MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE

OTTAWA, CANADA.

PORCS A BACON EN CANADA

NOTES SUR LA ZOOTECHNIE, L'ALIMENTATION ET LE SOIN DES PORCS, AVEC COMPTES RENDUS D'EXPÉRIENCES

PAR

J. H. GRISDALE, B. AGR.
Agriculteur, Ferme expérimentale centrale.

BULLETIN No. 51

PUBLIÉ SUIVANT INSTRUCTIONS DE L'HONORABLE SYDNEY A. FISHER, MINISTRE DE L'AGRICULTURE, OTTAWA (ONT.)

JUIN, 1905.

A l'Honorable

Monsieur le Ministre de l'Agriculture.

Monsieur le Ministre,—J'ai l'honneur de sous soumettre ci-joint le Bulletin n° 51 de la série des fermes expérimentales sur "la zootechnie, l'alimentation, le soin et le logement des porcs à bacon au Canada", préparé sous ma direction par M. J. H. Grisdale, agriculteur de la ferme expérimentale centrale.

L'industrie de l'élevage des porcs s'est développée très rapidement en Canada ces quelques dernières années, et les facilités qu'offre le pays pour l'extension de cette branche lucrative de l'agriculture sont à peu près illimitées.

Ce bulletin donne une quantité de renseignements concernant le choix des meilleurs types d'animaux pour ce travail et sur les différentes méthodes d'aménagement de la porcherie, de pâturage, etc. Il présente également un grand nombre de faits relatifs au soin et au traitement des porcs d'âges différents, et les résultats de nombreuses expériences, dont le programme a été dressé en vue d'acquérir des renseignements quant aux méthodes les plus avantageuses d'alimentation des porcs aux différents stades de leur développement.

On y trouvera aussi un résumé des expériences qui ont été poursuivies au sujet de la production des porcs depuis le commencement de ce travail à la ferme expérimentale.

Nous aimons à penser que les renseignements contenus dans ce bulletin seront utiles aux cultivateurs du Canada et contribueront à l'avancement de cette importante industrie dans le pays entier.

J'ai l'honneur d'être

Votre obéissant serviteur,

WM. SAUNDERS,

Directeur des Fermes expérimentales.

OTTAWA, 28 juin 1905.

PREMIERE PARTIE

NOTES SUR LA ZOOTECHNIE, L'ALIMENTATION, LE SOIN ET LE LOGEMENT DES PORCS À BACON AU CANADA.

La situation géographique, les conditions de climat et les besoins des marchés étrangers sont autant de facteurs qui donnent une importance toujours croissante à l'industrie de la production du bacon en Canada. Les divers problèmes que rencontrent les cultivateurs dans la poursuite de cette industrie, ont été étudiés avec soin ces quinze années dernières aux différentes fermes expérimentales de l'Etat. Nous donnons plus loin quelques-uns des renseignements ainsi recueillis et en outre une compilation des résultats d'expériences faites à Ottawa, ainsi que les résultats de travaux semblables aux fermes de Nappan, de Brandon et d'Indian-Head.

Les porcs ont été introduits à la ferme expérimentale centrale en 1890. Les races dont il fut alors acheté des spécimens, étaient: Berkshire, Improved Large Yorkshire (Grand Yorkshire amélioré) et Essex. Depuis lors quelques autres ont été ajoutées et ont été à l'étude pendant différents périodes savoir: White Chester (Chester blanche), Poland China, Tamworth et Large Black (Grande noire). Les seules races que nous gardons encore sont: Improved Large Yorkshire, Tamworth et Berkshire.

Les saleurs canadiens demandent des porcs d'un type propre à la production de côtés Wiltshires (Wiltshire sides). On a trouvé que sous ce rapport les races suivantes laissent à desirer: Poland China, Duroc Jersey, Essex, Large Black et, d'une manière moins marquée, White Chester. Le principal défaut de ces races, c'est qu'on y trouve trop d'animaux gras, épais, à corps court, à épaules lourdes. On ne considère pas des porcs présentant quelqu'un de ces caractères comme propres à la fabrication de bacon de première qualité; ceux qui présentent tous ces caractères ne peuvent absolument pas donner des côtés de porcs de qualité supérieure.

LE PORC A BACON.

DESCRIPTION SOMMAIRE.

Les porcs à bacon prêts pour le marché doivent avoir le corps long, profond, à dos droit ou bien légèrement voussé ou convexe et à ligne du ventre droite.

Les épaules doivent être passablement verticales, peu proéminentes et d'une bonne forme arrondie de l'une à l'autre par dessus le garrot. Le corps, toutefois, ne doit pas être, dans sa moitié supérieure. plus épais aux épaules qu'à aucun point à la même hauteur plus en arrière jusqu'à la cuisse.

La croupe ne doit être que légèrement inclinée depuis les reins jusqu'à la naissance de la queue. Elle doit être d'une bonne longueur uniforme, égale aussi à celle du corps et des épaules.

En un mot un liteau droit placé contre le côté depuis l'épaule à la cuisse devrait toucher partout.

Les côtes doivent naître horizontalement de la colonne vertébrale; mais, une fois qu'elles ont atteint leur plus forte courbure, elles doivent s'abaisser en ligne à peu près verticale, de manière à former ainsi un animal à corps profond plutôt qu'à corps cylindrique.

Le corps doit être porté sur des jambes d'une bonne épaisseur, à contour net, à os droits, sans faiblesse aux boulets et à jarrets d'aplomb.

Les pieds doivent être forts et compacts, le corps de l'animal reposant sur les onglons.

Le cou doit être d'épaisseur moyenne, mais sans aucune grossièreté de forme.

La tête doit être d'un profil net et à joues sans flaccidité.

RACES A PREFERER.

Comme nous l'avons dejà dit, c'est dans les races Improved Large Yorkshire, Tamworth et Berkshire que l'on trouve surtout des porcs présentant ces points d'excellence, ou encore dans leurs croisements.

Par animal "amélioré" (grade) on veut dire le produit d'un mâle de race pure, c'est-à-dire d'un mâle enregistré ou méritant d'être enregistré dans quelque herdbook généralement reconnu, et d'une femelle qui n'est point ainsi enregistrée ni ne mérite de l'être. soit qu'elle ait beaucoup, peu ou point de sang de race pure. Par animal "métis" (crossbred) on veut dire le produit d'un mâle de race pure et d'une femelle de race pure différente de celle du mâle.

Nous donnons ci-dessous quelques-uns des caractères les plus frappants de ces différentes races de porcs propres à la production du bacon. Nous faisons ces descriptions après plusieurs années d'expérience d'un caractère varié avec chaque race.

Race IMPROVED LARGE YORKSHIRE (Grosse Yorkshire améliorée). Porcs blancs, prolifiques, passablement précoces. Pour la forme il sont très près de réaliser l'idéal du porc à bacon. Ils fournissent une proportion très élevée de carcasses satisfaisant aux exigences de l'industrie du bacon. Les cuisses sont bien développées, et la proportion du gras au maigre est ordinairement à peu près ce qu'elle doit être.

Les truies sont dociles, bonnes laitières et très fécondes. Les verrats ne manquent que rarement ou jamais à transmettre fortement leurs caractères à leur progéniture. Les animaux sont ordinairement robustes et sains, mais ne sont pas tout à fait aussi bien adaptés au pâturage que ceux de quelques-unes des autres races.

Race BERKSHIRE. Porcs noirs, plus ou moins blancs à la tête et aux membres; ne se sont pas montrés aussi féconds que quelques autres races. mais sont très précoces. Leurs admirateurs trouvent que leur supériorité à cet égard et leur capacité apparemment supérieure pour assimiler la nourriture font plus que compenser le nombre parfois comparativement peu élevé des petits d'une portée. Quant à leur conformation, ils ne sont pas tout à fait aussi bons porcs à bacon que quelques-unes des autres races. Ils sont entièrement exempts de maladies de la peau et d'autres maladies qui, causent souvent des pertes parmi les porcs à peau blanche ou rouge tandis qu'ils sont au pâturage.

Race TAMWORTH. Porcs rouges que nous avons trouvés très féconds et passablement précoces. Ils sont presque toujours à côtés profonds et à corps long, mais assez souvent la cuisse manque un peu d'épaisseur. Ils se développent assez rapidement, mais sont moins précoces que d'autres. Ils font de bons croisements avec les Berkshire et les Large Yorkshire. Ils communiquent assez bien leurs caractères à leurs descendants.

ZOOTECHNIE.

Nous n'aurions pas assez de place si nous voulions discuter tout au long les diverses considérations qui demandent l'attention de l'éleveur dans ses opérations. Les quelques remarques présentées ici ont pour but de venir en aide au novice plutôt que de guider l'homme de profession.

LE VERRAT.

Lorsqu'on veut produire de bons porcs à bacon, il ne faut employer que des verrats de race pure de l'une des races susmentionnées. Les mâles de race pure communiquent mieux leurs caractères que les mâles améliorés ou métis, en raison du fait qu'ils ont été pendant des générations sélectionnés avec certains buts en

vue. En d'autres termes, il est probable que les verrats de race pure produiront des portées dont chaque individu aura une conformation ressemblant de près à celle du père tandis que les porcelets d'une portée issue de verrats améliorés ou métis seront probablement de conformation très variable.

Le verrat, c'est la moitié du troupeau, et là où l'on emploie un verrat de race pure sur des truies communes ou améliorées, il est d'une importance encore plus grande que ne sont toutes les truies ensemble, pour ce qui est de la conformation. Il est donc évident qu'il faut mettre un très grand soin à choisir un verrat qu'on veut mettre à la tête d'un troupeau même ordinaire. Tous les animaux de race pure ne sont pas nécessairement de bons sujets. Maint porc à pedigree dont on fait maintenant usage, aurait dû être châtré dans son jeune âge. Le fait même qu'ils sont de race pure, bien que de mérite inférieur, les rend plus dangereux que ne seraient même des sujets communs abâtardis améliorés, parce qu'étant de race pure, il est beaucoup plus probable qu'ils transmettront leur cachet individuel à tous leurs descendants. Qu'on se garde donc d'avoir rien à faire avec un sujet abâtardi de race pure.

Le verrat, pour être bon, doit en premier lieu venir de bonne souche. On trouve quelquefois des verrats bien conformés parmi les portées de reproducteurs d'un mérite inférieur. Il n'est pas probable que de tels verrats donnent satisfaction, quelque rapprochés qu'ils puissent d'ailleurs être de l'idéal par la conformation et les caractères.

Il va sans dire que le verrat idéal pour la production de porcs à bacon variera quelque peu en conformation suivant la race à lequelle il appartient. Généralement, toutefois, il doit être d'apparence fortement masculine mais non grossière. L'apparence masculine indique la capacité de transmettre les caractères aux descendants. Elle se voit dans différentes parties du sujet, plus particulièrement dans la tête, le cou et les jambes. La tête doit être de bonne grosseur, à traits prononcés et large entre les yeux et entre les oreilles. Elle doit être attachée au tronc par un cou court, robuste, un peu arqué. Les soies doivent être un peu plus grossières et les jambes un peu plus fortes qu'on ne le désirerait chez une truie de même taille et de même âge. On prend souvent une apparence grossière chez les verrats pour une apparence masculine; c'est particulièrement le cas lorsque l'apparence grossière est très accentuée dans la région des épaules. Les verrats à larges épaules lourdes ne sont pas nécessairement de ceux qui transmettent leurs caractères à leur progéniture, ni même des mâles extraordinairement vigoureux. Au contraire, on trouve assez souvent qu'ils manquent de vitalité et qu'ils ne sont pas aussi aptes à transmettre leurs qualités à leurs decendants. Le mâle à épaules effacées, à poitrine profonde, à ample circonférence à la hauteur du cœur et à flancs bien pleins en avant se trouvera bien plus probablement un progéniteur de mérite que le sujet à épaules lourdes et à énorme crête hérissée, que l'on considère souvent comme étant le type idéal.

Le mâle doit plutôt être à corps plus court que le porc à bacon idéal que l'on désire produire, et être de forme un peu plus compacte. Il doit se tenir sur la pointe même des onglons, et avoir les jambes plutôt courtes, très robustes, nettes, droites, bien placées. Les cuisses et les jambes postérieures doivent être particulièrement bien développées et sans aucun signe de faiblesse. La croupe doit être large, longue et se prolonger assez uniment. Chacun des muscles de la cuisse doit se bien dessiner sur toute sa longueur jusqu'au jarret, tant à l'interieur qu'à l'extérieur du grasset. Les jarrets doivent être robustes et d'aplomb, et les boulets particulièrement bien formés et bien implantés.

Les dos doit être long, large et droit, sauf une légère voussure aux reins. Le corps doit être profond et d'apparence robuste.

Les organes extérieurs de la reproduction doivent être normaux et bien développés. Il ne faut jamais employer comme reproducteurs des sujets qui ont une hernie.

En un mot, le mâle doit être bien proportionné, symétrique, manifester une grande vitalité et avoir une conformation et une apparence masculines.

LA TRUIE.

Toute truie dans un troupeau doit être aussi bonne que possible. D'avoir un bon verrat ne peut pas compenser pour des truies sans mérite. Toutefois, lorsqu'on ne veut pas vendre des porcelets pour la reproduction, il n'est pas absolument nécessaire pour réussir d'employer des truies de race pure.

On suppose généralement que la bonne truie reproductrice doit avoir le corps un peu moins ramassé, une structure plutôt plus lâche et une conformation tant soit peu plus ouverte que le bon verrat de la même race. Bien des truies à corps compact n'ont pas moins été excellentes reproductrices, donnant et élevant de nombreuses portées d'un mérite uniforme et d'un développement rapide. Il est aussi très facile de choiser des truies à structure si lâche et disproportionnée qu'elles sont tout à fait inutiles comme mères. La truie doit avoir une apparence essentiellement féminine. Elle doit avoir le groin fort mais à contour net, le front large, les yeux gros, distants, les oreilles d'épaisseur moyenne, fermes, élastiques et recouvertes d'un poil fin. Le cou doit être de longueur moyenne, assez fin et nullement arqué. Les épaules doivent être régulièrement arrondies d'un côté à l'autre; mais même si elles sont légèrement ouvertes c'est un moindre défaut que chez le verrat. La poitrine doit être large et profonde et la circonférence à la hauteur du cœur très grande. Le dos doit être long, large et voussé vers les reins et aux reins, plutôt que rectiligne. Une bonne poitrine et de bons flancs postérieurs sont particulièrement importants chez la truie reproductrice. Ce sont des indices de force et de fécondité. Il est de toute importance que les côtes naissent horizontalement et que le corps soit profond; ce sont des signes de fécondité et d'abondance probable de lait pour les petits quand il y en aura besoin.



TRAVAIL POUR L'ACCOUPLEMENT LORSQUE LE VERRAT ET LA TRUIE SONT DE TAILLE INEGALE OU QUE LA TRUIE EST REFRACTAIRE.

Les cuisses ou quartiers de derrière doivent être larges et bien charnues jusqu'aux jarrets. Les jarrets doivent être largement écartés mais d'aplomb. Cette conformation, jointe à une croupe large annonce la facilité à mettre bas, considération d'une très haute importance. Les jambes doivent être bien faites, robustes, à os régulier et à boulets verticaux. Les os ne doivent pas être trop gros ni la conformation grossière, mais on ne peut trop fortement condamner des os qu'on pourrait appeler fins; cela signifie stérilité ou portées peu nombreuses, petits faibles et opérations sans profit.

Il ne faut jamais garder pour la production une truie qui aurait moins de douze tétines. Si elle en a quatorze ou quinze bien conformées, les antérieures bien en avant près des jambes de devant, mieux cela vaudra.

Les tétines doivent être uniformément distribuées et chacune avoir une mamelle bien distincte. Il faut examiner soigneusement les tétines pour voir que toutes donnent du lait et ne sont pas borgnes, et qu'il n'y en a point de petites secondaires à côté des grosses tétines bie conformées. Les tétines borgnes, c'est-à-dire n'ayant point d'ouverture, ne produiront point de lait; les tétines secondaires à côté des bonnes ne valent guère mieux que les tétines borgnes.

Lorsqu'on cherche des sujets satisfaisant aussi bien que possible aux conditions ci-dessus, il ne faut aucunement s'arrêter à des sujets provenant de portées peu nombreuses, sans uniformité ou mal nourries. La fécondité est héréditaire, comme aussi la mise bas de portées uniformes et la capacité de fournir abondance de lait pour la nourriture des petits. Assez souvent de bonnes portées sont gâtées par la pauvre aptitude laitière de la mère. Cette qualité d'une bonne truie devrait recevoir beaucoup plus d'attention qu'on ne lui en donne habituellement; et attention à ce point dans le choix de la truie serait certainement récompensée par le développement rapide et la vigueur des portées des truies bonnes laitières.

Comme dernier mot, que les truies choisies soient dociles. Un sujet nerveux, irritable, ne peut qu'être une source de déboires pour la reproduction. Les jeunes porcs ne manifestent pas toujours ce qu''ils sont à cet égard, même s'ils ont cette disposition d'une manière très marquée; conséquemment, il faut prendre note du caractère de la mère. Naturellement, on peut faire beaucoup par les soins et l'éducation ou le contraire pour former ou gâter les animaux des deux sexes sous ce rapport. Il faut de la douceur dans le traitement des animaux de ferme de toute espèce; aucune catégorie d'animaux n'y répondra mieux que les truies et les verrats d'élerage.

FORMER UN TROUPEAU.

Au novice peu au fait de la zootechnie du porc, je puis offrir encore deux conseils.

Il vaut mieux faire son premier choix dans un troupeau qui présente uniformité du type, pourvu, cela va sans dire, que ce type soit passablement rapproché de l'idéal. Il est beaucoup moins difficile de juger de la valeur d'un porc pour la reproduction à neuf mois, ou davantage, que lorsqu'il est plus jeune. Aussi la manière la plus sûre et très probablement la plus économique pour un commençant serait d'acheter de jeunes truies déjà pleines et en bon état. Outre les détails déjà discutés dans les pages précédentes, l'archeteur doit tâcher d'avoir des truies bien développées pour leur âge et se ressemblant de près entre elles quant aux caractères et quant à la conformation. Si l'on désire constituer un troupeau de race pure, le caractère distinctif qui aura lé plus de valeur et sera la recommandation la plus utile, sera l'uniformité du type dans le troupeau entier. Il n'est pas besoin d'acheter le verrat ou les verrats en même temps que les truies; et, de fait, il vaut mieux ne pas le faire. Pour choisir un bon sujet à mettre à la tête du troupeau, il sera d'un grand secours d'étudier les truies et leurs portées pendant quelques mois en se rappelant quels ont été les pères des portées. Le mâle doit être choisi d'après le type décrit ci-dessus; mais il faut prendre en considération tout point faible chez les truies, et un verrat d'un

mérite spécial, si les truies laissent à désirer, sera utile pour corriger les défauts, de sorte qu'ils ne soient pas transmis aux descendants. A l'occasion, s'il n'y a point de sérieux défaut apparent et lorsqu'on désire particulièrement fixer plus fermement quelque bonne qualité ou établir un type, on peut accoupler des porcs de parenté assez rapprochée. Il y a toutefois danger à faire plus d'un croisement avec des verrats alliés de près, et, généralement parlant, il ne faut pas accoupler des sujets de parenté plus rapprochée que de trois générations.

SOINS ET TRAITEMENT.

REPRODUCTION..

La truie devrait donner sa première portée à l'âge d'un an environ. Si elle met bas plus tôt, il n'est pas probable qu'elle élèvera une aussi bonne portée; si on la laisse passer cet âge de beaucoup, cela ajoute au coût de la production sans nécessité aucune. On suppose que les porcs d'une première portée sont inférieurs à ceux des portées subséquentes; mais notre expérience ici ne paraît pas être à l'appui de cette idée. Il sera naturellement nécessaire que la truie n'ait pas plus de petits qu'elle ne peut bien nourrir, et qu'elle soit nourrie avec le plus grand soin tandis qu'elle allaite.

Il vaut mieux ordinairement laisser s'écouler un peu plus de six mois entre la première et la seconde portée. Par suite, si l'on peut maintenir la truie en bonne condition, il vaut mieux laisser la première portée avec la mère pendant trois mois ou davantage. Cela l'empêchera d'entrer en chaleur. Si on laisse les truies entrer en chaleur une ou deux fois sans être accouplées, il est quelquefois très difficile de les faire porter sans accident, lorsqu'on se décide à les accoupler. Pour la raison ci-dessus, les truies qui donnent seulement une portée par an, ne reproduisent pas d'une manière satisfaisante, et, bien que les portées d'automne puissent n'être pas aussi avantageuses que les portées de printemps, l'éleveur qui désire avoir ses portées de printemps à une certaine époque ou qui veut retirer le plus de profit possible en argent par ses opérations de nourrissage, aura très probablement plus de satisfaction et d'avantage à la longue à faire produire deux portées par an.

ALIMENTATION.

Avant l'accouplement et pendant les premières semaines de la gestation, une ration succulente, pâturage en été et des racines en hiver, sera la plus satisfaisante et la plus économique. La navette, le trèfle, le paturin, le brome inerme, la luzerne, les vesces ou les pois et l'avoine font tous un excellent pâturage, et il ne faudra que très peu de farine de plus jusqu'à la dixième ou la douzième semaine de la gestation où il sera bon d'ajouter une petite quantité d'avoine ou d'orge concassées, de son, de recoupe ou de pois entiers. En hiver on peut remplacer le pâturage dans une grande mesure par des racines, etc., telles que betteraves à sucre ou fourragères, navets, choux-raves, choux, carottes, ensilage, foin de trèfle ou de luzerne sec ou cuit à la vapeur. Les premières considérations sont de maintenir la truie en bonne condition au moyen d'aliments formateurs de chair plutôt qu'engraissants, de la laisser prendre beaucoup d'exercice et d'entretenir le bon fonctionnement des organes digestifs. Il faut maintenir la truie en bon état d'embonpoint; il est certain que des truies reproductrices à moitié affamées donneront des petits de valeur inférieure; mais, en tout cas, il faut prendre garde qu'elles ne deviennent trop grasses. Les truies trop grasses auront probablement de petites portées chétives

PARTURITION.

Pendant les huit ou dix jours avant le part ou parturition, qui devrait avoir lieu environ 112 jours après l'accouplement, il faut donner à la truie une ration un peu plus libérale d'aliments producteurs de lait, tels que bouillie de son, avoine concassée, lait écrémé, recoupe, un peu de farine de tourteau, etc., en

ayant toujours soin de voir qu'il n'y ait aucun signe de constipation, que les intestins sont tout à fait relâchés.

Il importe que la personne qui soigne les truies soit en bons termes avec chacune de celles-ci; et cela tout particulièrement pendant les quelques semaines avant, pendant et après le part. Par quelques caresses et quelques bontés, quelques douceurs, on peut gagner la confiance de presque toutes les truies, pourvu toutefois qu'on ne s'en soit pas auparavant attiré la haine.

La parturition doit avoir lieu dans une loge préparée exprès et qui serve de logement à la mère et à sa jeune famille pendant les premières semaines suivantes. Il ne faut donner qu'une petite quantité de paille hachée ou de balle pour litière; ainsi, il n'y aura pas moyen que les petits se perdent ou s'enchevêtrent et soient ainsi exposés au danger de périr de froid ou de faim, ou écrasés par la truie. Comme protection additionnelle, on trouvera extrêmement utile d'avoir, à 8 pouces environ au-dessus du plancher, une planche d'environ 8 pouces de largeur fermement fixée, le long du mur, fournissant un espace où les petits puissent se réfugier ou être poussés lorsque la mère se couche par terre.

Généralement parlant, plus on laisse la truie à elle-même pendant la parturation, mieux cela vaut. Si le temps est froid, il est bon d'avoir de la paille sèche et propre dans une caisse ou un tonneau, dans lesquels on peut placer les petits à mesure qu'ils naissent, après les avoir d'abord essuyés avec un linge. Si la parturition est lente en temps froid, il est quelquefois à recommander de mettre dans la caisse avec les petits quelques briques ou pierres plates chaudes. Il faut les laisser téter aussitôt que possible après la naissance.

Peu après la naisance on fait bien de casser à l'aide de petites pinces toute dent aiguë qu'il pourrait y avoir dans la bouche des petits. Cela contribuera sensiblement à aplanir les petites difficultés de famille.

La truie ne manifestera probablement aucun désir de manger pendant les premières 24 heures après le part; mais, si elle paraissait désirer quelque nourriture, on pourrait lui donner une bouillie chaude de son, de recoupe ou de farine d'avoine. Il ne faut rien lui laisser boire de froid avant 24 heures, mais on peut donner fréquemment de petites quantités d'eau chaude. Sa ration, aussitôt qu'elle est à même de profiter de la nourriture, consistera en son, recoupe, avoine et orge moulues, pois, farine de tourteau, lait écrémé, etc., avec quelques racines ou quelque fourrage vert. Au bout de deux semaines il lui faudra une ration très forte et très nourrissante; mais il faut surveiller les petits de très près pour voir que le lait leur convient. Tout signe de diarrhée ou de constipation doit être le signal d'un changement d'aliments pour la truie. La nature des aliments consommés par la truie paraît affecter la qualité du lait qu'elle produit et par suite les organes digestifs des petits. La santé des petits est un indice exact de celle de la mère, et vice versa. On peut sans doute nourrir la truie de manière à lui faire produire trop de lait et faire trop engraisser les porcelets. Cette condition se manifeste assez souvent par ce qu'on appelle "essoufflement" (thumps), maladie presque toujours fatale.

SEVRAGE.

Il faut encourager les petits à manger aussitôt que possible. On trouvera d'une très grande utilité de clôturer une partie de la loge de telle manière que les petits seuls puissent y entrer mais non la mère, et d'y placer une auge plate peu profonde contenant du lait frais entier. Il faut observer la propreté la plus scrupuleuse, sinon il en résultera probablement de sérieux dérangements du ventre. Au bout de quelque temps on peut graduellement remplacer le lait entier par du lait écrémé, et on trouvera très avantageux d'y ajouter un mélange de parties égales de très fine farine d'avoine, de recoupe, de farine de maïs et de farine de tourteau.

Il faut avoir soin de donner seulement de faibles quantités de ces aliments à la fois; mais on peut avec avantage en donner jusqu'à quatre ou cinq fois par jour. A moins qu'ils ne soient au pâturage, il faut donner de temps en temps aux porcelets quelque aliment vert, des mottes de gazon, des racines, ou mieux encore un peu des trois.

Ainsi nourris, ils seront à peu près sevrés lorsqu'ils auront huit semaines, sinon auparavant. Malgré tous les efforts qu'on peut faire pour prévenir les dangers du sevrage, c'est ordinairement une période assez critique. En leur faisant prendre de l'exercice, leur donnant souvent de petites quantités des aliments susmentionnés et en les abritant contre l'humidité et le froid, on réussira ordinairement à les mettre en bonne voie de profiter.

Lorsqu'on s'est décidé à sevrer entièrement, on diminue graduellement la ration de la truie. Elle commencera en conséquence à donner moins de lait, et au bout d'une semaine elle sera à peu près tarie; alors on l'emmènera hors de vue et d'ouïe de ses petits.

SOIN DU VERRAT.

Le verrat est ordinairement à même de remplir son office de reproducteur à l'âge de cinq ou six mois. On ne devrait pas le lui faire remplir avant l'âge de huit mois, et même alors seulement sur un petit nombre de truies. Le nombre d'accouplements dont il est capable dépend de son développement et de sa condition. Il faut veiller soigneusement à ce qu'il ne maigrisse pas par suite du service. Il ne faut jamais donner aux jeunes verrats plus d'une truie par jour, et on ne peut s'attendre à pouvoir le faire plusieurs jours de suite. Les verrats pleinement développés peuvent accomplir deux montes par jour, et continuer ainsi pendant longtemps si les conditions sont en tous points favorables.

Il faut tenir le verrat éloigné des truies en chaleur sauf le temps nécessaire pour chaque accouplement. La monte doit, autant que possible, avoir lieu lorsque la chaleur est presque passée: elle sera probablement alors plus effective que si elle avait lieu au commencement de la chaleur. Si les animaux qu'on accouple sont de taille différente, on trouvera utile d'employer un travail à accouplement ainsi que représenté dans la figure. Pour que le verrat reste en bonne condition pour les montes, il faut qu'il ait ample exercice; pour cela il faut lui donner une bonne loge spacieuse ou une grande cour. Pendant l'été il lui faut au moins un petit pâturage où il puisse errer et fouir à volonté. Assez souvent, s'il faut ramener les truies au verrat, la cause en est plutôt l'état léthargique de celui-ci que la stérilité des truies. On y obvie presque entièrement par de l'exercice, joint à une alimentation convenable. Le verrat doit recevoir assez de nourriture pour qu'il croisse rapidement s'il est jeune, et, jeune ou non, se maintienne en bon état d'embonpoint. Toutefois, il ne faut pas lui donner des aliments engraissants, mais plutôt des aliments formateurs de chair et d'os. L'avoine, les pois et l'orge moulus, la recoupe, le son, la farine de tourteau, le lait écrémé, etc., dans des proportions variées donneront de bons résultats. Il est très bon d'ajouter à la ration de farine une quantité considérable de racines ou autres aliments succulents; de fait, c'est presque absolument indispensable en hiver ou lorsqu'on ne fournit point de pâturage. On trouvera surtout avantageux à cet effet les betteraves soit fourragères ou à sucre, quoique les navets, les choux ou les chouxraves puissent faire.

ALIMENTATION.

PATURAGE.

Dans les conditions ordinaires au Canada, on trouvera possible et très avantageux de donner à chaque porc destiné à la production du bacon, de trois à quatre

[illegible] de pâturage. Il va sans dire que tout animal reproducteur doit rester en plein air la majeure partie du temps chaud ou tempéré de l'année. Il y a à cela divers avantages. En premier lieu, dans le cas des reproducteurs, c'est le moyen de beaucoup le plus économique de les entretenir pendant l'été; d'autre part les porcs qu'on nourrit profiteront ainsi beaucoup, car ils paraissent, après qu'ils ont été au pâturage, faire meilleur usage du grain ou de la farine qu'ils reçoivent. Les gains faits pendant qu'ils sont au pâturage ne sont sans doute pas très rapides ni particulièrement économiques; mais la capacité digestive parait en être augmentée et le corps parait s'être bien développé.

Il est bon d'avoir une superficie plutôt grande proportionellement au nombre des porcs à pâturer. On divise cette superficie au moins en trois parties et la soumet à une rotation de trois ans. Une rotation présente plusieurs avantages: 1° On peut avoir plusieurs cultures différentes, ce qui vaut bien mieux qu'une culture unique; 2° On peut faire passer les porcs d'une partie dans l'autre, et ainsi ne pas souiller les pâturages aussi rapidement; 3° On peut profiter de l'augmentation de fertilité des parcelles pâturées pour y prendre, tous les trois ans, une récolte de grain ou de racines.

Une rotation que nous avons appliquée ici et que nous avons trouvée très satisfaisante, est comme suit:—1e année: Navette et diverses plantes-racines, dont partie sont récoltées et partie pâturées; 2e année: Grain semé en même temps que divers mélanges de trèfles et de graminées. On fauche le grain pour fourrage à l'étable ou bien on le récolte quand il est mûr, suivant la saison et la condition où il se trouve. Il faut prendre grand soin que le grain ne verse pas et n'étouffe pas les graminées et le trèfle. On le fauche au premier signe de verse. En automne on pâture quelque peu les divers mélanges de graminées et de trèfle. 3e année: On divise le champ en petits parcs suivant l'espèce de graminée et de trèfle, et suivant l'âge des porcs. Au besoin on laboure les parcelles pâturées les premières et les ensemence de navette ou de pois, d'avoine et de vesces pour pâturage plus tard dans la saison.

En suivant cette rotation, on a de bons pâturages disponibles depuis le commencement de mai jusqu'à la neige.

PREPARATION DES PATURAGES.

Avant de commencer à pâturer des porcs sur une échelle un peu grande, il y a à faire quelque préparation.

Clôtures.—La superficie entière doit être entourée de bonnes clôtures à l'épreuve des porcs; la clôture la meilleur marché pour ce but est probablement celle en réseau de fil de fer. Une clôture en planches fait très bien, mais n'est pas durable et coûte cher. On ne pourrait guère faire une clôture en ronce artificielle qui arrêtât les petits porcs. On fait une bonne clôture avec un réseau en fil de fer de 2 ou 3 pieds de hauteur et deux ou trois fils de ronce artificielle par dessus pour couper le passage aux gros porcs. En outre il faut avoir des clôtures portatives pour diviser les grands champs en parcelles. On peut pour cela employer des claies en bois qui sont passablement économiques. Des claies en réseau de fil de fer sur cadres en bois font aussi très bon service. Il n'y a probablement pas de clôture mobile meilleur marché et plus facile à transporter que des réseaux de fer fermement tendus entre deux poteaux solidement plantés à chaque extrémité de la ligne de division avec pieux à intervalles.



CABANE AUX ALIMENTS PORTATIVE ET TONNEAU POUR LE TRANSPORT DES RATIONS.

Cabane à porcs.—Il est nécessaire d'avoir des abris portatifs qu'on puisse facilement transporter d'une parcelle à l'autre, et on peut les construire à peu de frais. Une bonne grandeur est 8 pieds sur 8 ou bien 8 pieds sur 6. Les sablières ou soles latérales doivent être de bonnes pièces de bois de 6 pouces sur 4, et le plancher de madriers de 2 pouces d'épaisseur cloués dessus. Le toit peut ou bien descendre jusqu'aux sablières mêmes (voir la planche) ou bien reposer sur des murs latéraux de 2 pieds ou 2½ pieds de hauteur. Pour truies pleines les toits reposant sur les sablières mêmes sont plutôt préférables.

Outillage pour l'alimentation.—Si les pâturages sont à une distance considérable du magasin aux aliments, on trouvera quelquefois utile d'avoir une cabane aux aliments sur roues ou sur lisses. Si l'on ne veut pas encourir la dépense de la construction d'une cabane aux aliments portative, on peut à très peu de frais monter un tonneau sur des roues. (Voir la figure où sont représentés les deux.)

Voici ce qu'il faut pour faire une excellente auge pour alimentation en plein champ, ayant 4 pieds de longueur, et à laquelle 6 porcs mangent commodément, trois de chaque côté:—

1 madrier de 2 pouces d'épaisseur, de 12 pouces sur 4 pieds.
2 madriers de 2 pouces d'épaisseur, de 6 pouces sur 4 pieds 4 pouces.
2 madriers de 2 pouces d'épaisseur, de 12 pouces sur 20.
3 planches de 1 pouce d'épaisseur, de 6 pouces sur 4 pieds.

Le premier madrier constitue le fond; les deux madriers courts font les extrémités et les deux madriers étroits les côtés d'une auge à fond plat. On cloue deux des planches de 6 pouces de largeur près du haut de manière à former une auge en forme de V, sauf qu'on place leurs tranches inférieures à 3 pouces l'une de l'autre. On cloue la troisième planche d'un pouce, de champ, de sorte que la tranche supérieure soit d'environ 1 pouce plus bas que le fond ouvert de la fausse auge en V et que la tranche inférieure soit à environ 4 pouces du fond de l'auge. Le but de la fausse auge au-dessus de l'auge est de mettre celui qui verse la nourriture dans l'auge, à même de le faire même tandis que les porcs luttent entre eux pour arriver à l'auge.

On maintient facilement une telle auge propre; elle est facile à remplir malgré l'encombrement des animaux, et elle est forte et durable.

PLANTES FOURRAGERES.

Navette.—Comme fourrage vert à donner à l'étable, ou pour pâturage, la na- ...tient le premier rang parmi les plantes qui conviennent aux porcs. On la ...n rayons espacés de deux pieds sur chaume, sur jacère ou sur gazon bien ...posé, à raison de 3 livres de graine à l'acre. On peut la semer quand que ... pourvu qu'on puisse s'attendre encore à six semaines de temps favorable ...végétation avant les fortes gelées. Si l'intention est de la faire pâturer, il ...y mettre les porcs avant que la navette arrive au haut de leurs épaules. Il ...faut pas leur en donner une plus grande étendue que ce qu'ils pourront pro- ...lement empêcher de dépasser cette hauteur. Si elle n'est pas broutée jusque ...près du sol, elle continuera à pousser tant que le permettra la saison. On ...en retirer davantage en la donnant aux porcs fauchée verte qu'en la faisant ...turer. Les animaux reproducteurs se trouveront mieux de pâturer. Les porcs ...on nourrit et qui reçoivent toute la navette qu'ils veulent manger ou qui pais- ...t la navette, doivent avoir un peu moins de farine que s'ils étaient dans leurs .... On donne d'un tiers à cinq sixièmes de la ration ordinaire de farine. Na- ...llement, plus on veut que les gains soient rapides, plus on donne de farine.

Les truies adultes et qui ne sont pas pleines, ont besoin de très peu d'autre nourriture tandis qu'elles paissent la navette; aux jeunes truies et aux truies pleines il faut au moins moitié de la ration normale de farine.

Vesces.—Une plante très aimée des porcs et qui donne assez bon profit par ... est la vesce noire commune. Elle a toutefois très peu ou point de valeur de ...s que les pois, et la semence en est ordinairement plus coûteuse.

La *Vesce velue* fait un très bon fourrage vert pour les porcs; mais la graine ...en est extrêmement chère, et il en faut une forte quantité à l'acre. Elle a toute- ...s assez souvent passé l'hiver ici, et ainsi on pourrait l'utiliser pour pâturage au commencement du printemps. Comme la navette, elle repousse si elle n'a pas ... pâturée ou tondue de trop près.

Avoine et Pois.—Ces deux espèces de grain, si on les mélange en parties ...ales en poids et les sème à raison de 3 boisseaux à l'acre, fournissent du pâtu- ... ou du fourrage fauché qui donne un profit élevé par acre. L'une ou l'autre, ...née seule, donne assez bonne satisfaction, mais bien moins que le mélange.

Sojas.—En semant les sojas à raison de 40 livres à l'acre en rayons espacés d'environ 20 pouces, on produit du fourrage vert à faucher passablement aimé des porcs et d'une haute valeur nutritive. Nous ne les avons jamais pâturés ici, mais ils donneraient très probablement ainsi excellente satisfaction. Les variétés vertes sont les meilleures; on les sème vers la fin de mai.

Trèfle rouge.—Si on sème du trèfle en même temps que le grain et le laisse faire en automne une bonne pousse, on peut en attendre en mai et juin un ...lant approvisionnement de fourrage ou de pâturage qui sera bien aimé des porcs. Si on le fait pâturer, il sera nécessaire d'insérer une boucle dans le groin des porcs. Les truies dans le pâturage de trèfle n'ont guère besoin d'autre nourriture.

Luzerne.—Dans presque toutes les parties du Canada on peut s'attendre à ... que la luzerne viendra bien dans tout sol bien drainé, en bonne condition et ...n ameubli, et à ce qu'elle fournisse un abondant approvisionnement d'un pâ- ...rage des plus excellents. Elle paraît convenir tout particulièrement aux porcs; ...s il ne faut pas la laisser trop brouter de peur de nuire aux racines. La supé- ...rité de cette plante comme fourrage pour porcs et autres animaux de ferme ... telle qu'elle fait bien plus que compenser le coût tant soit peu plus élevé ...s semis. Si elle est fauchée tôt et bien séchée, les porcs en sont très friands à l'état de foin.

Topinambours (Artichokes).—Nous avons essayé ici les topinambours à plu- ...urs reprises, et ils ont donné des produits vraiment très satisfaisants compa- ...ment aux frais encourus. On les plante, ainsi qu'on fait pour les pommes

de terre, au commencement du printemps. La récolte n'est prête en général qu'au commencement de septembre. La meilleure manière d'en faire usage est de mettre les porcs dans le champ même et de les laisser fouir. La gelée ne fait aucun mal aux topinambours, et les tubercules restés dans le sol peuvent être pâturés au printemps suivant ou laissés comme semence pour une autre saison. Les gains les plus économiques et les plus rapides que nous ayons jamais enregistrés à cette ferme, ont été faits par des porcs pâturés sur des topinambours et recevant en même temps une ration assez libérale de farine. Les topinambours ont une valeur un peu supérieure à celle des pommes de terre. Les principales objections à leur culture sont la difficulté à les récolter et la courte période de temps pendant laquelle on peut en nourrir les animaux. On peut les récolter pour consommation pendant l'hiver, mais la récolte coûte beaucoup.

Racines.—On peut employer les betteraves fourragères, les carottes et les navets comme pâturage en octobre ou même auparavant. Il est probablement aussi économique des les utiliser ainsi que de les faire consommer par les porcs à la porcherie.

RACINES ET ALIMENTS VERTS POUR NOURRITURE D'HIVER.

De même que le pâturage et le fourrage vert consommé à la porcherie ont une grande valeur en été, les racines ou quelque autre nourriture succulente sont presque indispensables en hiver pour le succès dans la production du bacon. Ces aliments sont avantageux non seulement au point de vue économique, mais aussi à cause du bon effet qu'ils ont sur la santé et la digestion des animaux qu'on nourrit. Nous avons fait ici un grand nombre d'expériences pour nous renseigner quant aux meilleurs aliments verts pour l'hiver, quant à leur valeur, comparativement à celle du grain et de la farine, quant à la meilleure manière de les faire consommer et quant à la quantité à distribuer afin d'obtenir les meilleurs résultats. D'une manière générale, nous pouvons dire que d'après nos expériences les aliments succulents qu'on peut faire consommer en hiver se rangent dans l'ordre ci-après suivant l'appétence que montrent les porcs pour chacun, et suivant leur valeur comme producteurs de chair: Topinambours, pommes de terre, betteraves à sucre, betteraves fourragères, carottes, navets, petites pommes, citrouilles, choux-raves, choux et ensilage. Suivant la méthode de préparation et l'espèce d'aliment succulent, 100 livres de farine mêlée vaut de 500 à 700 ou 800 livres ou même davantage de l'aliment succulent.

Il vaut mieux faire consommer quelques-uns de ces aliments verts d'une certaine manière, et d'autres différemment, ainsi qu'indiqué plus bas. Généralement parlant, on obtient les gains les plus économiques en viande de la meilleure qualité, en donnant de 3 à 4 livres d'aliment succulent pour 1 livre de farine

Betteraves à sucre.—Il n'y a guère de doute que, de toutes les racines que nous avons fait consommer ici, les betteraves à sucre sont celles qui sont préférées par les porcs. C'est sous forme de pulpe qu'elles sont le plus avantageuses. On obtient les meilleurs résultats en en donnant de 3 à 6 livres par jour pour 100 livres de poids vif, suivant le taux du gain désiré. La viande ainsi produite a toujours été de qualité supérieure. Il n'y a pas besoin de cuire les betteraves à sucre. Elles conviennent moins bien pour jeunes porcs, pour truies reproductrices et pour les animaux reproducteurs en général, que quelques-unes des autres racines, les betteraves fourragères et les navets par exemple.

La betterave fourragère sucrière, racine intermédiaire entre la betterave à sucre et la betterave fourragère, a été très employée avec très bons résultats. On ne la trouve toutefois pas aussi bonne pour porcs reproducteurs que les betteraves fourragères. Si l'on ne peut cultiver qu'une seule espèce de racines, c'est probablement la meilleure à choisir.

Betteraves fourragères.—Pour les truies et l'alimentation en général, il est difficile de trouver mieux que les betteraves fourragères Long Red (Rouge longue)

Gate Post (Poteau de barrière). Elles ont un goût extrêmement agréable, on ... en faire manger en grandes quantités, elles n'ont pas besoin d'être en pulpe, ... conviennent mieux pour truies pleines et pour jeunes porcs que les betteraves ... ou toute autre espèce d'aliment vert que nous ayons essayé. Il ne faut ... les cuire. D'autres variétés de betteraves fourragères sont aussi utiles, mais ... apparemment moins aimées des porcs que les Long Red. Nous avons donné ... à 25 livres de ces racines par jour aux truies taries et aux truies au commencement de la gestation. A mesure que la gestation avance, il est bon toutefois ... diminuer la quantité de racines et d'augmenter tant soit peu la ration de ...

Carottes.—Nous avons fait manger de ces racines en quantité limitée pour la production du bacon. Elles sont un peu moins agréables au goût que les betteraves fourragères et à sucre. Elles ne se conservent pas aussi bien en hiver que la plupart des autres racines; c'est pourquoi on ne peut pas les recommander particulièrement.

Choux.—En général, les choux reviennent trop cher pour être donnés aux porcs, mais parfois on se trouve à même d'en donner, et ils paraissent être très ... Certains nourrisseurs disent qu'ils sont d'un effet plutôt constipant que laxatif.

Choux-raves (Kohl rabi).—Nous n'en avons fait qu'un usage restreint, mais ... paraissent être assez aimés de tous les porcs.

Chou fourrager Mille têtes (Thousand Headed Kale).—Cette plante, qui ressemble à la navette, s'est trouvée avoir comme elle une grande valeur pour l'alimentation des porcs; mais elle n'est probablement pas aussi utile. On la sème ... peu moins dru que la navette, car la pousse en est plutôt forte.

Citrouilles.—Pour retirer le plus grand profit possible des citrouilles, il faut ... cuire. Si on les fait bouillir dans double leur poids d'eau et moitié de leur ... de farine, elles font un aliment des plus appétissants et des plus engraissants. La qualité de la viande ainsi produite ici a été excellente. On peut en attendre des gains rapides avec légère tendance à un développement excessif de graisse.

Ensilage.—Nous avons fait consommer ici plus ou moins d'ensilage de maïs, de trèfle, de luzerne, de maïs et trèfle, et de luzerne et maïs. L'ensilage contenant du trèfle ou de la luzerne a été invariablement apprécié par les porcs, qui ont aussi bien mangé l'ensilage de maïs pur. L'addition de quelque farine sèche à l'ensilage le fait manger avec grande appétence.

Navets.—Lorsqu'on n'a pas fait manger d'autres racines, les porcs accepteront volontiers les navets et s'en trouveront très bien; mais ils ne paraissent pas du tout les aimer s'ils ont eu auparavant des betteraves à sucre ou fourragères. On peut les leur donner cuits; les porcs les mangent ainsi avec beaucoup plus d'appétence et en profitent davantage. Pour les truies on peut réduire les navets en pulpe et les mêler avec de la farine dans la proportion d'environ 10 de farine pour 100 de racines. Ainsi consommés, ils sont un aliment d'une très grande valeur.

Pommes.—Nous avons ici fait consommer aux porcs de grandes quantités de pommes de rebut. Les pommes n'ont point de valeur spéciale comme aliment pour l'engraissement des porcs, mais elles paraissent faire très bien avec une petite quantité de farine pour les truies reproductrices taries.

Pommes de terre (Patates).—Ces tubercules seuls suffisent à peine pour entretenir les porcs en vie; mais cuits et mêlés avec une petite quantité de farine, 20 livres de farine pour 100 de mommes de terre, ils font un aliment des plus excellents pour l'engraissement des porcs, et produisent un bacon de qualité très passable. Si l'on n'a point d'autre aliment succulent, les pommes de terre crues en petites quantités contribuent à maintenir les porcs en santé.

Trèfle.—Les feuilles et petites tiges de trèfle recueillies au moment de la fenaison sur le plancher où l'on décharge le foin, puis conservées dans des sacs et cuites à la vapeur en hiver ou quand que ce soit, font pour les porcs de tout âge une boisson des plus excellentes, qui est en même temps nourrissante. Cette boisson paraît avoir autant de valeur et être tout aussi aimée que le lait écrémé. C'est surtout le cas si on la donne à boire chaude.

PRÉPARATION DES ALIMENTS.

Nous dirons beaucoup incidemment en discutant les divers aliments quant à la meilleure manière de préparer chacun d'eux. Il peut être utile de présenter quelques remarques générales sur les résultats de notre expérience à cet égard.

Il y a différents points à considérer dans la préparation des grains pour l'alimentation des porcs. Les voici en peu de mots: Les grains ont-ils plus de valeur: cuits ou crus, chauds ou froids, moulus ou entiers, trempés ou secs, en bouillie claire ou épaisse?

Quant aux racines, sont-elles à préférer entières ou en pulpe, crues ou cuites, et seules ou mêlées avec de la farine?

Grains cuits ou crus.—Un grand nombre d'expériences font voir que, crus ils ont tout autant de valeur pour les porcs, sinon davantage.

Chauds ou froids.—Il n'y a aucun doute qu'un repas chaud une ou deux fois par jour en temps froid contribue sensiblement à maintenir les porcs en bon état et en santé. C'est surtout vrai si les porcs sont jeunes et dans un logement plutôt froid. Par "chaud" nous ne voulons pas dire "cuit".

Moulus ou entiers.—Presque tous les grains doivent être moulus pour les porcs. C'est surtout nécessaire dans le cas de l'avoine, des pois et de l'orge. De laisser tremper le grain d'avance pendant 36 à 48 heures équivaut jusqu'à un certain point à la mouture. Pour jeunes porcs, il est indispensable que les grains soient moulus.

Trempés ou secs.—La farine consommée sèche est probablement digérée plus parfaitement que consommée après avoir trempé, à moins qu'elle n'ait trempé au moins pendant 24 heures. Le désavantage qu'il y a à faire manger la farine sèche est que les porcs la répandent et en perdent plus ou moins.

En bouillie claire ou épaisse.—Pour l'engraissement des porcs, la bouillie épaisse est sans aucun doute à préférer. Pour porcs au pâturage et pour reproducteurs, une bouillie claire ou diluée convient mieux; car ils sont plus satisfaits ensuite, même si on n'en a donné qu'une faible ration.

Racines.—Il vaut ordinairement mieux donner les aliments verts ou succulents entiers et en dehors des repas. Si toutefois les racines doivent être réduites en pulpe au moyen d'un coupe-racines, comme c'est le cas pour les betteraves à sucre et les navets, on peut mêler de la farine sèche à la pulpe, et les résultats en sont très satisfaisants. Il n'y a pas besoin de cuire les racines et autres aliments succulents; toutefois, il faut excepter les pommes de terre, les navets et les citrouilles qui donnent plus de profit cuits que crus.

PORC MOU.

Dans les usines de salaison où l'on abat et refroidit un grand nombre de porcs par jour, on en trouve ordinairement que l'on marque "mous" ou "tendres": le gras, et quelquefois la viande maigre, cèdent plus ou moins sous la pression du doigt et sont graisseux au toucher; assez souvent toute la carcasse est flasque. Avec de telles carcasses on ne peut produire que du bacon de très pauvre qualité, et il faut par suite les vendre avec perte considérable. La proportion des carcasses molles varie grandement suivant la saison et le district d'où elles viennent. L'étude du sujet a fait voir que la qualité de la viande est affectée par diverses causes. Sans entrer dans une discussion trop détaillée des différentes expériences et des résultats obtenus, nous pouvons présenter comme suit d'une manière générale les influences ou conditions qui affectent la qualité de la viande au point de vue de sa fermeté ou de sa mollesse.

espèces d'aliments.—Certaines espèces d'aliments paraissent affecter le la viande en fournissant des éléments d'une nature telle qu'ils ren- ablement le gras mou. Un de ces aliments est le maïs, sans doute t on fait le plus manger aux porcs qui a été la cause d'une plus grande le "porc mou" qu'aucun autre aliment. Le seigle est un autre aliment pas été satisfaisant à cet égard. Un excès de fourrage vert ou de pâtu- être nuisible. Les haricots ont aussi produit du porc mou; de fait ils is produit ici du porc très mou.

Méthode d'alimentation.—Beaucoup d'aliments, s'ils sont dans la ration proportion convenable, ne sont aucunement nuisibles, bien qu'ils le soient ment s'ils forment la seule nourriture ou sont consommés en trop quantités. Tels sont la maïs, le seigle, le pâturage et certaines espèces Une ration exclusivement de farine produit assez souvent du bacon me si l'on varie la farine et qu'elle soit des espèces qui conviennent le r la production de porc ferme. D'autre part, certains aliments parais- er les effets nuisibles d'autres aliments; et, malgré l'usage assez consi- l'aliments qui sont autrement nuisibles, la viande produite se trouve être re qualité. Nous en avons des exemples dans le lait écrémé, le petit- rtaines racines.

condition de l'animal pendant la période d'alimentation.—Les porcs gné d'une manière constante, à raison d'environ 1 livre par jour depuis ssance, donneront probablement moins de porc mou que d'autres nourris qui ont souffert d'indigestion ou été retardés par une cause ou une Les porcs qui ne profitent pas ne manqueront guère de produire du porc

Rapidité de la croissance ou temps qu'il faut pour atteindre un poids Les porcs qu'on nourrit trop rapidement donneront probablement du bacon inférieure, à la fois mou et trop épais, tandis qu'assez souvent des rris trop lentement produisent de la viande molle, surtout si on les abat trop tôt. Les porcs jeunes ou vieux, abattus avant la fin du nourrissage souvent de la viande molle.

...até et méthode d'alimentation immédiatement avant l'abatage.—On ndre à ce que les carcasses de porcs malsains, en chaleur ou souf- quelque arrêt de croissance au moment de l'abatage, seront molles.

NOTES SUR LES GRAINS, FARINES, ETC.

ALIMENTS A BETAIL (STOCK FOODS).

N is avons assayé ici dans une mesure limitée divers aliments à bétail, mais les avons trouvés ni avantageux ni satisfaisants. De expériences sembla- es en Angleterre et dans différentes stations expérimentales des Etats- t donné des résultats semblables.

EPEAUTRE.

On n'a fait encore que peu d'essais de cette céréale en Canada, mais on l'a assez satisfaisante en tant qu'il s'agit d'économie dans la production du Elle paraît avoir à peu près la même valeur, livre pour livre, que les grains

AVOINE.

I est essentiel que l'avoine soit moulue pour donner les meilleurs profits. st un excellent aliment pour verrats et pour truies si on l'a fait tremper temps d'avance. Pour jeunes porcs il faut en séparer les enveloppes au u bien moudre le tout très fin. L'addition de farine de maïs et de farine rteau en parties égales, par exemple, 1 livre de chacune à 3 livres d'avoine. me excellente ration pour animaux de tout âge. Le petit blé ou le blé gelé ne (en quantités à peu près égales) moulus ensemble font un excellent t pour porcs de tout âge. Ils produisent du bacon de qualité bonne à

AVOINE ALIMENTS D' (OAT FEEDS).

Beaucoup de sous-produits des moulins d'avoine et d'autres usines d'aliments farineux, portant les noms d'Oat Dust (poussière d'avoine), Oat Feed (avoine aliment), Meal Seeds (semences de farines), etc., contiennent ordinairement une très forte proportion de fibre mêlée à des substances digestibles. Ils varient considérablement en composition, et on ne devrait pas les acheter pour l'alimentation des porcs sans garantie de leur véritable valeur alimentaire.

BLE

Comme aliment donné seul pour la production du porc, le blé prend place près du haut de la liste. C'est un aliment des plus excellents pour jeunes et vieux porcs, et très peu inférieur aux pois pour la production du porc. Il peut toutefois ce qui n'est pas le cas pour les pois, constituer exclusivement la ration de farine pour porcs presque d'âge quelconque; et l'on peut s'attendre à ce qu'il produise du bacon de qualité assez bonne à excellente pour une dépense comparativement faible en livres de grain pour le gain en poids vif. Il faut le servir moulu ou parfaitement trempé. L'addition au blé d'avoine, d'orge ou de maïs concassés diminuera sensiblement la quantité d'aliments nécessaire pour produire un gain de cent livres.

BLE GELE

Il y a quelques années on avait des quantités considérables de blé gelé disponibles, et on en fait un très grand usage. On l'a trouvé d'une très grande valeur pour la production du bacon. La viande était de bonne qualité et était produite à raison d'une livre de poids vif pour 4½ à 5½ de blé gelé. On en améliore un peu le goût et en augmente un peu l'effet utile en y mêlant de l'avoine concassée, de l'orge moulue, du son ou de la recoupe.

DEBRIS DE CUISINE.

Beaucoup de nourrisseurs ont fait un grand usage de débris de cuisines d'hôtels, etc. On les a trouvés utiles pour les porcs à l'engrais et pour les truies reproductrices taries; mais on ne peut les recommander pour la période du finissage On croit qu'ils ont un effet nuisible sur la qualité de la viande.

DECHETS D'ABATTOIRS.

On peut employer avec avantage ces déchets, ainsi que les débris de cuisine, pour les reproducteurs et pour les porcs à l'engrais; mais on dit qu'ils ont un effet nuisible sur la qualité de la viande produite des porcs à l'engrais.

DECHETS D'USINES DE SALAISON CUITS (TANKAGE).

Nous n'avons pas fait consommer ici beaucoup de ce sous-produit des usines de salaison; mais toutes les fois que nous l'avons fait, les résultats ont paru être assez satisfaisants. Il n'en faut donner aux porcs qu'en petites quantiés: il prend alors dans une certaine mesure la place du lait écrémé comme facteur dans la production rapide et économique du porc.

FARINE DE SANG.

Préparée par la dessication et le broyage du sang dans les abattoirs, la farine de sang est très riche en éléments formateurs de chair, et elle donne en général de bons résultats en tant qu'il s'agit d'économie de grains, et de qualité et de fermeté du bacon. Il faut en donner en très petites quantités et comme partie d'une ration pauvre autrement en éléments formateurs de chair telle que le maïs. On en a fait usage jusqu'à un certain point comme remplaçant le lait écrémé, et on l'a trouvée pour cela passablement utile.

FARINE DE TOURTEAU.

De toutes les farines qu'on peut se procurer pour l'alimentation des porcs, la farine de tourteau est probablement la plus utile pour les truies qui allaitent et pour les jeunes porcs après le sevrage, pourvu qu'on en donne modérément; la

... ne devrait pas dépasser 20 pour 100, c'est-à-dire le cinquième de la ... tière. On peut dans une grande mesure l'employer comme un rempla- ... lait écrémé. Nous ne la recommandons pas pour le finissage des porcs ...

GLUTEN.

... avons fait consommer des quantités limitées de gluten; mais il ne nous ... une de satisfaction soit pour la production du bacon, soit pour les jeunes ... pour les reproducteurs. Il parait n'être pas aimé des animaux et il ... du bacon mou.

GRAINES DE MAUVAISES HERBES.

... distribué aux porcs en très grandes quantités des graines de mauvaises ... le petit blé venant des élévateurs; les résultats ont été bons au point ... économique. Entre les diverses graines de mauvaises herbes qu'on trouve ... habituellement dans le grain, la plus commune est celle de l'ansérine ... (*Chenopodium album*), qui a été trouvée avantageuse par beaucoup de ... ainsi que dans des expériences de nourrissage. On connaît peu de chose sur la qualité de la viande produite par ces graines.

GRAINS DE DISTILLERIES.

Les grains résidus de la distillation des spiritueux, et dans essais limités qui ... faits ici, se sont trouvés au point de vue de l'économie, d'une grande va- ... pour la production du porc. Si on les donne melangés au maïs ou à l'orge, ils ... particulièrement utiles.

HARICOTS (FEVES).

On peut faire manger les haricots entiers ou moulus, crus ou cuits à la va- ... mais en général on les cuit à la vapeur ou dans l'eau. Ils produisent un ... de très pauvre qualité s'ils constituent la plus grande partie de la ration.

LAIT ECREME.

D'après les résultats obtenus en Europe et en Amérique, 600 livres de lait ... équivalent pour la production du porc à environ 100 livres de farines mé- ... Le rapport entre la valeur du lait écrémé et son équivalent en farine est ... quantité très variable; l'espèce de farine, les poids relatifs de la farine et du lait écrémé, la condition du lait quand il est consommé, modifient les résultats d'une manière très marquée. Probablement la meilleure proportion entre les ... serait 3 de lait écrémé pour 1 de farine. La farine avec laquelle il donne probablement les meilleurs résultats, est celle de maïs. Il est bon de le servir ... et non aigri. S'il est impossible de le servir ainsi en tout temps, il vaut mieux le servir toujours sûr et froid. L'uniformité constante dans la qualité, la quantité et la température ajoute sensiblement à la valeur nette d'une quantité donnée servie pendant une période donnée.

LAIT ENTIER.

Le lait entier est un aliment trop dispendieux pour emploi en grandes quanti- ... c'est toutefois à peu près le meilleur aliment connu pour la production du ... Pour porcs très jeunes, une petite quantité, servie chaude, sera avanta- ... Les porcs très jeunes qui n'ont d'autre nourriture que du lait frais de ... entier, doivent recevoir un lait très riche (contenant de 6 à 8 pour 100 de ... grasse, auquel il faut ajouter une petite quantité de sucre.

MAIS.

Les saleurs condamnent en général l'emploi du maïs pour le nourrissage des ... De nombreuses expériences à cette ferme ont fait voir qu'il produit du ... mou lorsqu'il entre en grande quantité dans l'alimentation. Le maïs est ... un aliment très économique pour la production du porc, et on peut en ... un très grand usage si on le mêle avec d'autres aliments.

Pour obtenir du bacon de qualité passable, il faut moudre le maïs et le mêler

avec de l'avoine, des pois, de l'orge, de la recoupe ou du son. A raison d'environ une livre de maïs pour deux de lait écrémé, on peut s'attendre à ce qu'il donne des gains très économiques et très rapides, tout en produisant du bacon de qualité très passable. Sans lait écrémé ou petit-lait, il est à peu près certain qu'il aura un effet nuisible sur la fermeté du bacon et que la chair maigre et le gras seront loin d'être dans la proportion désirée. Les farines qui conviennent le mieux pour mêler avec, sont celles de pois, d'avoine et d'orge; on peut aussi employer avec avantage la recoupe et le son.

Les citrouilles ou les racines cuites à la vapeur jointes au maïs donnent des gains très rapides.

MAIS ET RAFLE DE MAIS—FARINE DE

On a en général trouvé que cette farine est trop dure et grossière pour les jeunes porcs; mais on peut en faire usage jusqu'à un certain point pour les porcs mûrs ou assez gros. Nous n'en avons point fait consommer ici; mais les raports d'autres stations de nourrissage sont favorables, en fait d'économie dans les gains. Il n'est pas probable que les producteurs de bacon la trouvent avantageuse, car elle a les mêmes inconvénients que la farine de maïs, ou à très peu près.

ORGE.

En Europe on considère l'orge comme étant l'aliment par excellence pour l'engraissement et le finissage des porcs à bacon. En Canada la plus grande partie des expérimentations viennent à l'appui de cette manière de voir. De fait, l'utilité de l'orge est si bien reconnue qu'on peut dire qu'elle est devenue le terme de comparaison pour l'estimation de la valeur des autres aliments pour la production du bacon. On la fait consommer moulue De la faire tremper d'avance pendant au moins 24 heures équivaut en partie à la mouture. L'orge n'est pas un très bon aliment pour les truies qui allaitent, ni pour les tout jeunes porcs. On peut avantageusement la faire manger seule; mais elle donnera des résultats un peu meilleurs si l'on y ajoute des pois moulus, de la recoupe ou de la farine de tourteau en petites quantiés, ou bien de l'avoine bien moulue. L'orge fait du bacon de qualité très supérieure, tant que les autres conditions sont favorables.

PETIT-LAIT.

On attribue au petit-lait environ moitié de la valeur du lait écrémé, livre pour livre. Il a un très bon effet sur la qualité du bacon produit. Ce qu'on en distribue chaque jour aux animaux, devrait être en quantité, en qualité et en température uniformes. Le petit-lait devenu sûr est tout aussi bon qu'auparavant, pourvu qu'il ne soit pas sûr depuis plus de 24 heures et qu'il ait été gardé dans une cuve propre.

POIS.

Le "bacon de porcs nourris de pois" (Canadian Pea Fed Bacon) est l'objet d'une grande réclame en Grande-Bretagne. Ceci paraît être preuve de la valeur élevée de ce produit agricole, qui est très recherché pour la production du bacon; et il est sans aucun doute un excellent aliment pour la production de bon bacon ferme; il ne l'est pas moins pour jeunes porcs et pour animaux reproducteurs de toute espèce, on peut dire, en tout temps. Il ne faut toutefois jamais faire consommer les pois seuls; en outre, il faut qu'ils soient toujours moulus. Les aliments qui conviennent le mieux pour mélange avec la farine de pois, sont l'avoine, l'orge, le maïs moulus, le son ou la recoupe Les porcs nourris de farine de pois seule ne profitent pas, ne s'engraissent pas et donnent une viande dure et sèche de qualité très inférieure.

POIS—ALIMENTS DE (PEA FEEDS.)

Ls aliments de pois sous différents noms sont des sous-produits des usines d'aliments préparés et varient en composition. Quelques-uns ne le cèdent en rien aux pois en valeur alimentaire, tandis que d'autres sont comparativement de-

..oindre valeur. **La plupart sont néanmoins excellents comme compléments ..tion de céréales ou pour l'alimentation de jeunes animaux pendant leur crois-**

RECOUPE (SHORTS).

La recoupe, bien que le plus souvent très supérieure au son pour l'alimenta- les porcs, est souvent si grossière ou contient tellement de fibre qu'elle ne t guère mieux que du son pour les jeunes porcs. La bonne recoupe, c'est-à- la recoupe contenant une bonne proportion de farine blanche, est certaine- un aliment des plus excellents pour porcs en général; elle est alors de beau- un des meilleurs aliments qu'on puisse donner seuls aux jeunes porcs qu'on le sevrer. Il est avantageux d'y ajouter tant soit peu de farine de tourteau.

SARRASIN.

On a fait un grand usage de sarrasin pour l'alimentation des porcs dans cer- ..s parties du Canada, et il a donné de bons résultats. On peut le faire con- mer seul; mais il fait mieux si on le mêle à l'orge, à l'avoine ou au maïs. Il luit un bacon variant de médiocre à bon suivant les conditions où on le fait nner.

SON

Sauf pour les porcs passablement gros et pour les reproducteurs, le son n'a grande valeur comme aliment. Il est trop grossier et trop difficile à digérer. oduit toutefois de la viande de bonne qualité et est un aliment utile pour .. pendant la gestation ou l'allaitement.

TREFFLE—FOIN DE.

Le foin de trèfle un peu jeune, ou les feuilles qui se détachent quand on dé- .. le foin, font un excellent aliment pour les jeunes porcs et les reproducteurs. fusion qu'on obtient en faisant tremper ce foin dans de l'eau bouillante, s'est vée être de valeur presque égale à celle du lait écrémé pour les jeunes



LOGE D'HIVER POUR PORCS AU MANITOBA

LOGEMENT

METHODES.

Pendant l'été, ainsi que nous l'avons déjà mentionné, il est probable que les ..es portatives seront le logement qui donnera le plus de satisfaction. Les ..riences faites ici avec différentes sortes de porcs d'âges différents font voir dans les conditions ordinaires en Canada pendant l'hiver, un tel logement est avantageux.

LOGEMENT D'HIVER PEU COUTEUX

On peut faire passer l'hiver aux truies dans un logement beaucoup plus froid qu'aux porcs qu'on nourrit. Nous avons trouvé qu'une grande loge bien éclairée, ainsi que figuré sur le plan à la page 26, fait très bien. La figure 1 sur la planche représente la porcherie à la ferme expérimentale centrale à Ottawa où se trouvent de telles loges.

Au Manitoba, M. S. A. Bedford, régisseur de la ferme expérimentale de Brandon, dit qu'on obtient de très bons résultats en logeant les truies et les reproducteurs en général dans une loge consistant en une charpente basse de perches sur des poteaux, avec un passage construit de même, dirigé vers le sud, et recouverte d'un tas épais de paille par-dessus le tout. Voir gravure ci-dessus. J'ai vu des porcs sortir d'une telle loge par un froid de 30 degrés au-dessous de zéro Fahr., manger leur repas et rentrer apparemment à leur aise et évidemment en parfaite santé.

CHOSES NECESSAIRES DANS UNE BONNE PORCHERIE.

Lumière.—Toute porcherie, pour donner parfaite satisfaction pendant l'hiver, doit être bien éclairée du côté du sud, de l'est ou de l'ouest; si elle l'est à la fois des trois côtés, cela vaut d'autant mieux. Ce qu'il faut, c'est la lumière directe du soleil, plutôt qu'une lumière diffuse; c'est important pour la santé des animaux.

Chaleur.—La chaleur est un autre point important dans une bonne porcherie. Des murs tels que décrits plus bas, toutes autres conditions étant favorables, seront suffisamment isolants. Il ne faut jamais avoir de la chaleur par exclusion de l'air pur. S'il est impossible de bien ventiler tout en maintenant la température assez élevée par la chaleur naturelle des animaux, il pourra être avantageux d'avoir recours à la chaleur artificielle. Dans tous les cas, il vaut mieux dans le logement d'hiver viser à la pureté de l'air qu'à une haute température.

Absence d'humidité.—L'absence d'humidité sur les murs et les plafonds est une autre chose nécessaire importante. On peut l'obtenir en construisant de bons murs et un bon plafond et par une parfaite ventilation. Il faut que les murs et les plafonds contiennent des espaces d'air clos de part et d'autre par du carton à bâtiments. Ainsi, un mur doit consister, à partir du dehors, en planches d'un pouce embouvetées, carton goudronné, poteaux, carton goudronné, planches d'un pouce embouvetées. Le plafond doit être construit de même.

Matériaux.—Un autre facteur pour empêcher l'humidité dans la porcherie est la qualité des matériaux employés dans la construction des murs et du plancher. Le bois, quoique pas très durable, est très probablement ce qui fait le mieux. On se trouve très bien aussi de blocs en ciment ou de murs creux en ciment. Les planchers en bois sont une source constante d'ennui à cause de la rapidité avec laquelle ils s'usent et de l'impossiblité de les tenir parfaitement propres. On dit des sols en ciment qu'ils sont humides; mais un sol en ciment avec une bonne couche en planches bien jointes donnera probablement satisfaction.

Ventilation.—Très important aussi dans une bonne porcherie est un système suffisant et efficace de ventilation. Il faut laisser entrer l'air de telle sorte qu'il n'arrive pas froid en contact direct avec les porcs; et il vaut mieux faire échapper l'air vicié depuis le bas de la loge près du plancher. Si les murs ou le toit ne sont pas construits de manière à ce qu'on puisse établir le système figuré à la page 25, on pourrait en imaginer quelque autre. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas négliger de pourvoir à la ventilation, et une simple ouverture de sortie n'est pas un système parfait.

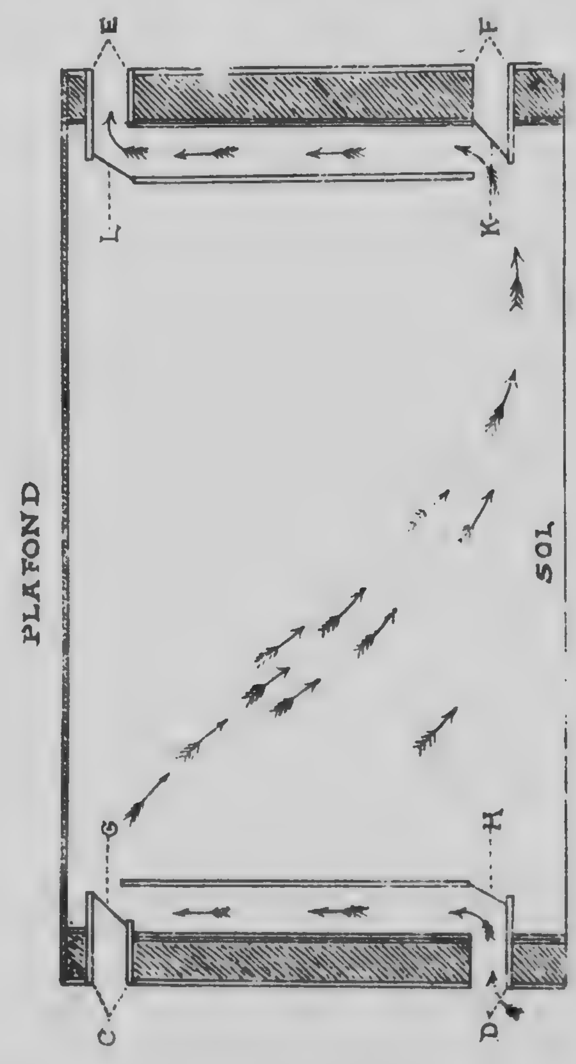
SYSTEME DE VENTILATION

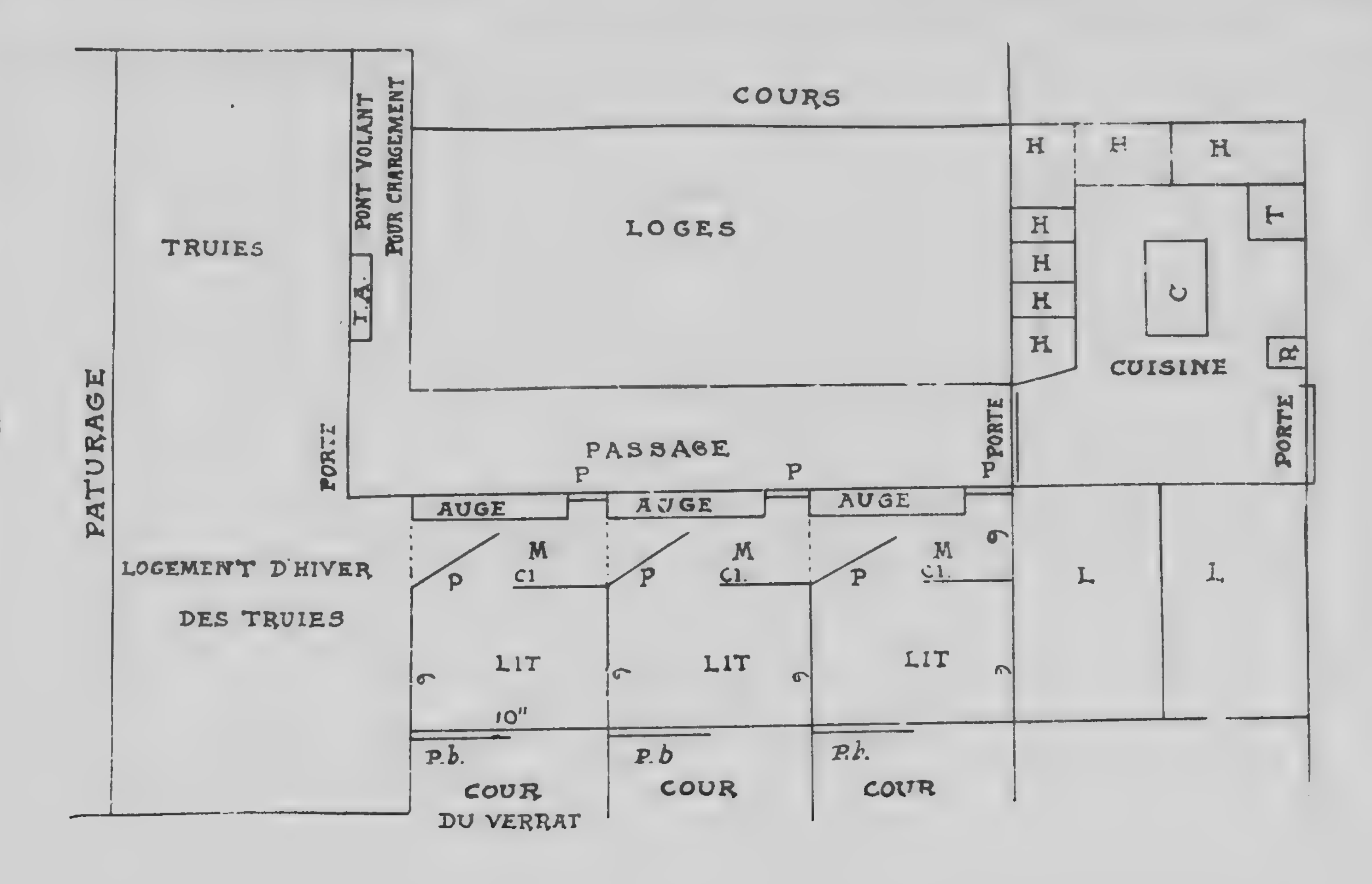
Le système esquissé ici est, entre plusieurs que nous avons essayés à la ferme expérimentale centrale depuis huit à dix ans, celui qui a donné le plus de satisfaction partout où il a été établi.

Il consiste essentiellement en un certain nombre de tuyaux ou de tubes verti-

...x placés à l'intérieur de l'étable contre les murs. Ces tuyaux vont depuis un ... 12 pouces au-dessus du plancher jusqu'à 3 à 6 pouces du plafond. Aux ... bouts, ces tuyaux sont coudés à angle droit et traversent le mur, établis... communication entre l'air du dehors et celui de l'intérieur, la direction des ...rants d'air étant réglée au moyen de clapets aux coudes du haut et du bas, ...si que décrit plus bas.

Le nombre et les dimensions de ces tuyaux de ventilation dépendront natu...lement de la grandeur de la porcherie et du nombre de porcs qui y sont logés. ... doit y en avoir, autant que possible, un au moins contre chaque mur exté...ur. La section totale des ouvertures à travers les murs au bas doit être d'envi... 3 pouces carrés par animal. Par exemple, une porcherie contenant 30 porcs ... avoir quatre ventilateurs chcun de 2 pouces sur 10, ou bien six ventilateurs ... 2 pouces sur 6⅔, ou bien huit de 2 pouces sur 6, mesure intérieure. Ces ...ndes dimensions sont nécessaires parce que moitié ou plus des ventilateurs ...vent servir de sortie, ainsi qu'on le verra plus loin, les ventilateurs du côté ...vent laissant pénétrer l'air, qui s'échappe ensuite par les ventilateurs du côté ...posé.




COURS
PATURAGE
TRUIES
PONT VOLANT
POUR CHARGEMENT
T.A.
LOGES
H
H
H
H
H
H
H
T
C
R
CUISINE
PORTE
PASSAGE
P
P
PORTE
P
PORTE
AUGE
AUGE
AUGE
M
Cl.
P
LOGEMENT D'HIVER
DES TRUIES
LIT
LIT
LIT
L
L
10"
P.b.
COUR
DU VERRAT
P.b
COUR
P.b.
COUR

Dans le diagramme page 25 on voit les ventilateurs contre les murs opposés et les clapets disposés de manière à laisser entrer l'air par voie de D et G à gauche; puis l'air va s'échapper par le tuyau à droite par K et E, ainsi qu'indiqué par les flèches.

A gauche, le clapet H est disposé de manière à empêcher l'air d'entrer dans l'étable ou d'en sortir à cet endroit, tandis que le clapet G est disposé de manière à empêcher l'air d'entrer ou de sortir par l'ouverture C. Il en est de même des clapets L et K.

Les clapets sont ainsi tournés dans ces positions lorsque le vent vient du côté gauche; mais si le vent frappe le côté droit de l'étable, alors il faut renverser la position de tous les clapets de sorte que l'air entre par voie de F et L et aille sortir par voie de H et C. Il ne faut pas que les extrémités des ventilateurs dépassent les murs au dehors.

On fait les clapets soit en bois ou en zinc, et on les ouvre au moyen d'un levier que l'on peut faire mouvoir par un cordon.

Si la température devient trop élevée, on peut laisser échapper de l'air chaud vers le plafond en laissant pendre les clapets verticalement.

Si l'on construit les murs décrits à la page 24, on peut utiliser l'espace entre deux poteaux à la place d'un tuyau, et on ne pourra voir ainsi autre chose que les orifices d'entrée et de sortie. Dans ces conditions, les broches des clapets devront être au milieu de l'épaisseur du mur et il sera un peu plus difficile de gouverner les clapets.

PLAN DE PORCHERIE.

En construisant des porcheries on néglige souvent d'aménager des passages commodes pour faire les nettoyages, renouveler la litière et faire passer les animaux d'une loge dans une autre. Le plan d'une porcherie à la page 26 fait voir une manière de disposer les loges de manière à satisfaire à toutes ces conditions.

EXPLICATION DU PLAN.

Le plan à la page 26 n'est pas présenté comme étant l'idéal; car aucun plan ne pourrait être le meilleur pour tous les nourrisseurs. Il comprend toutefois, plusieurs idées que l'on peut introduire dans presque tout plan de porcherie, et le meilleur moyen pour nous de les présenter est d'en montrer l'application dans ce plan.

Le bâtiment peut naturellement avoir toute longueur nécessaire pour loger de 20 à 100 animaux ou davantage. Il y a un rang de loges de chaque côté du passage.

Des portes de 2 pieds de largeur donnent entrée du passage dans les loges: p, p, p. Les aliments sont servis depuis le passage. Voir, pages 17 et 18, discussion et exemples des méthodes d'alimentation.

Les loges ont 10 pieds de largeur et 12 de profondeur, et sont assez grandes pour quatre à huit animaux suivant leur grosseur.

Chaque loge est divisée en deux moitiés de 10 pieds sur 6 par une cloison basse: Cl., Cl., Cl. Dans la moitié vers le passage M, sont les auges; dans l'autre est un espace réservé pour servir de lit; au fond de cette dernière moitié est la porte basse par où les animaux sortent dans leur cour: P. b.

P, P, P.—Grandes portes battantes de 4 pieds de longueur et de 4 pieds de hauteur, qui servent de cloison quand elles sont à angle droit avec le passage et qui servent à enfermer les porcs dans l'espace où est le lit, lorsqu'elles sont parallèles au passage.

Lorsque les portes P, P, P, sont toutes parallèles au passage, on peut faire passer un chariot ou une brouette le long des auges et nettoyer aisément les auges.

Les auges sont en ciment ou en bois dur garni de fer.

T.A.—Travail à accouplement. (Voir gravure, page 8.)

L, L.—Loges pour parturition, préparées ainsi qu'il est dit à la page 10.

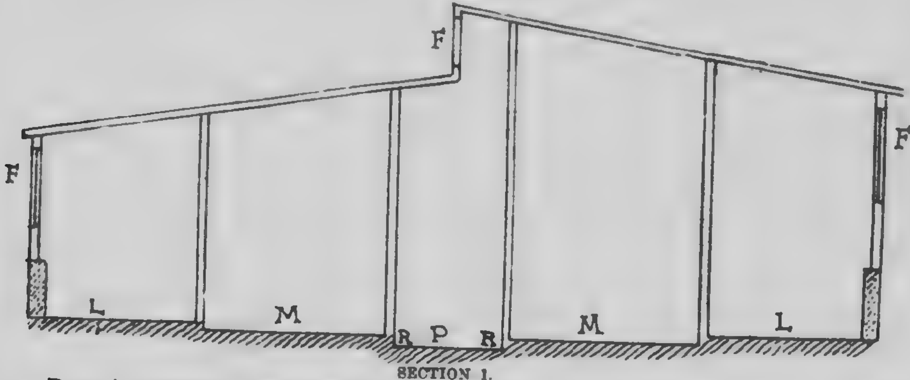
Dans la cuisine la chaudière C près du milieu sert pour la cuisson des aliments.

H, H, H,....—Huches pour les aliments.

R.—Coupe-racines.
T.—Trappe pour descendre à la cave.
Le sol de la cuisine devrait être en ciment supporté par des solives en fer.

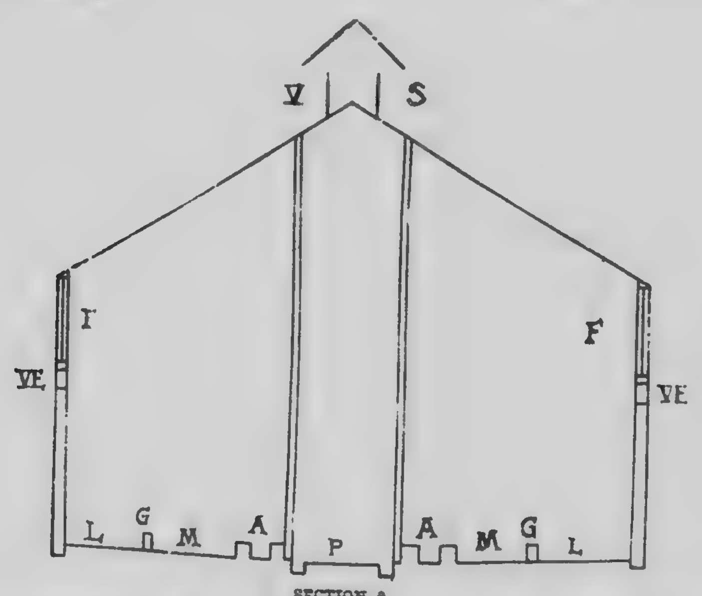
SECTIONS DE PORCHERIES.

On a recommandé une grande variété d'aménagements divers et de genres de murs et de toit. Les sections 1, 2, 3, 4 et 5 représentent quelques-uns des meilleurs, et un coup d'œil sur chacune en dit plus que les meilleures descriptions. Dans chaque section les fenêtres sont indiquées par F, F; les lits par L, L; la partie de la loge où sont les auges par M, M; et le passage par P.



SECTION 1.

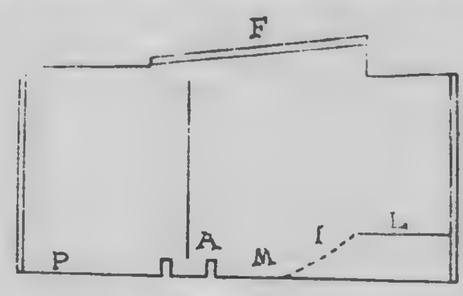
Dans la section 1, les planchers sont inclinés vers le passage P; L est le lit, de 3 pouces plus élevé que l'espace où les animaux vont manger, M; R, R, rigoles le long du passage.



SECTION 2.

Dans la section 2, L est le lit; G est un garde-paille soit en ciment ou formé d'une pièce de bois de 4 pouces sur 4, autour du lit; M est l'espace où sont les auges, A. Le plancher est incliné vers le passage. De chaque côté du passage P est une rigole pour l'écoulement du purin.

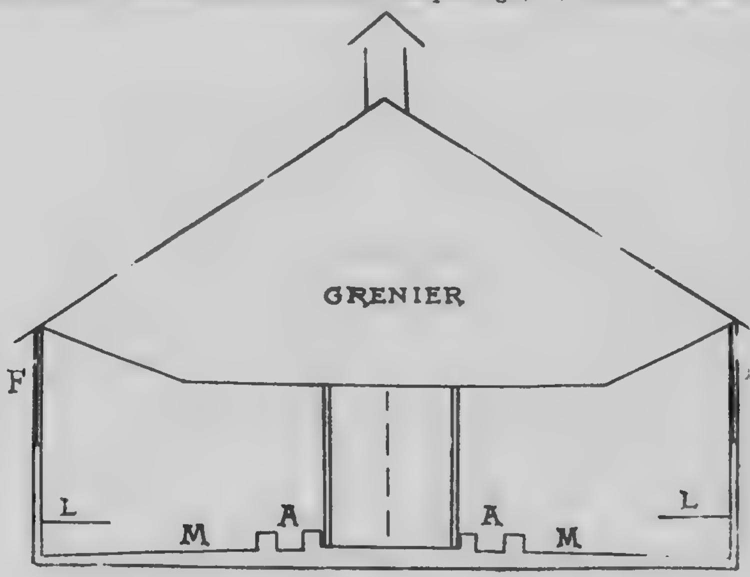
Dans la section 3, P est le passage cimenté; A, l'auge dont partie est dans le passage, ce qui permet de verser les aliments dans l'auge sans changer la position de la cloison de devant, ainsi qu'indiqué dans le diagramme à la page 29.



SECTION 3.

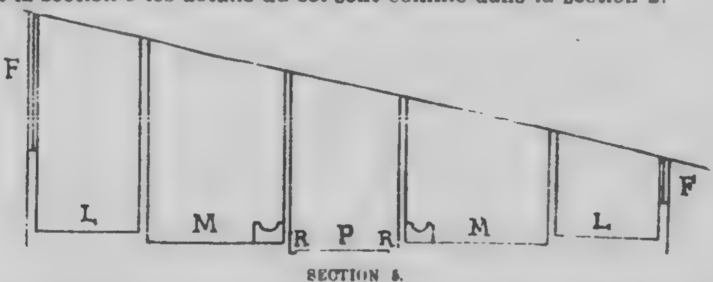
M est l'espace à l'auge, en pente dans la direction opposée à l'auge A. B est le lit élevé de 2 ou 3 pieds, auquel l'animal arrive par un plan incliné indiqué par la ligne de points I.

Dans la section 4, le sol est incliné depuis les auges A vers l'extérieur, où se trouve un trou à travers le sol au coin de chaque loge; L, L sont les lits élevés.

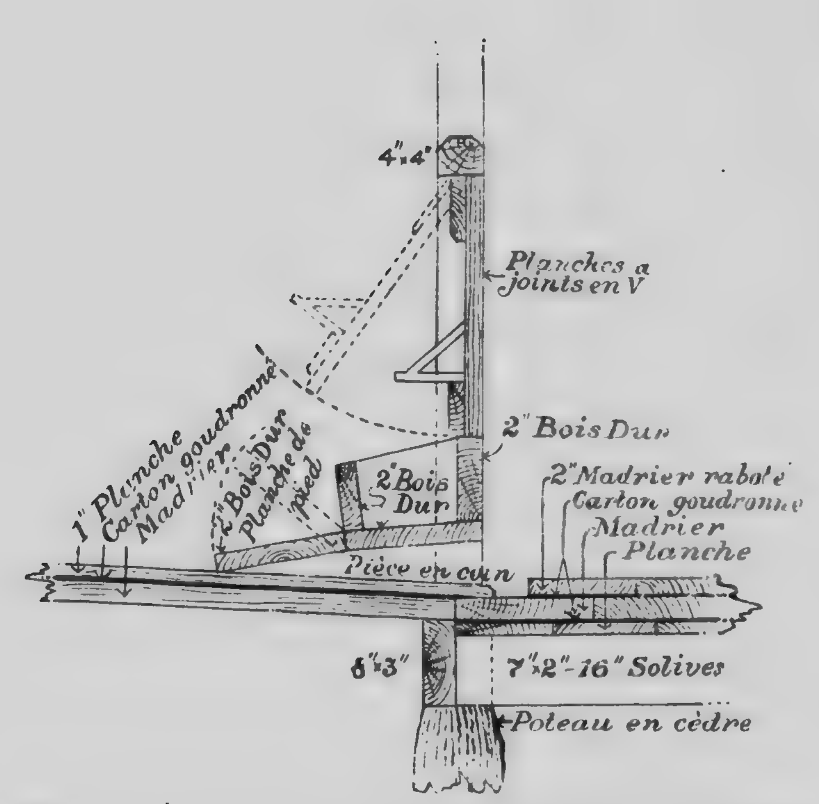


SECTION 4.

Dans la section 5 les détails du sol sont comme dans la section 2.



SECTION 5.



DETAILS DE L'AUGE ET DU PLANCHER POUR L'ECOULEMENT DES LIQUIDES.

La figure ci-dessus fait voir les détails de l'installation de l'auge ou mangeoire, la planche de pied à charnières devant l'auge, et la porte à bascule au-dessus pour faciliter l'introduction de la nourriture.

On voit comment est construit le plancher de la loge avec pente vers la rigole dans le passage à droite.

L'inclinaison du plancher vers le passage fait que les porcs couchent sur un lit sec à l'arrière des loges.

S'il n'y avait point d'espace d'air sous les loges, celles-ci seraient plus chaudes. C'est là un des grands avantages des sols en ciment

ÉCOULEMENT DES EAUX

L'écoulement des eaux est une des premières nécessités d'une bonne porche-
Les planchers ou sols des loges doivent être construits avec inclinaison vers
passage ou bien dans la direction opposée ; une inclinaison de 2 pouces sur 12
ds est amplement suffisante. Il faut ensuite une conduite soit de chaque côté
passage ou le long du mur à l'arrière sous les lits, aboutissant à une conduite
rraine.

CLOISONS

La question des cloisons est d'une grande importance. Pour celles qui
nt les loges entre elles, il paraît n'y avoir aucun doute que le bois est le ma-
plus satisfaisant. Pour celles de part et d'autre du passage il se peut
fil de fer aurait quelques avantages : il faut du fil de fer fort solidement
de forts poteaux assez rapprochés entre eux. De telles cloisons à claire-
l'avantage de rendre les loges bien éclairées et bien ventilées ; mais
les porcs sont plus exposés aux courants d'air qui sont souvent très

CUISINE

Si l'on s'occupe de nourrissage en grand, il est nécessaire d'avoir un poêle
cuisine. Autour de la cuisine sont les huches à aliments, et un petit
racines (pulper) doit y avoir place. Sous la cuisine il faut une cave aux
et par-dessus un grenier pour la provision de paille avec trappe sur le

LE TOIT.

Les sections de porcheries qui précèdent, 1, 2, 3, 4 et 5, représentent diffé-
formes de toits. La forme du toit, l'éclairage et la ventilation sont telle-
liés ensemble qu'il faut les considérer tous à la fois.

Dans la section 2, le toit est à pente ordinaire de 60°, et les fenêtres sont
es aussi haut que le permettent les rebords du toit des deux côtés et aussi
qu'il est possible de manière que les porcs n'y atteignent pas. Un tel bâti-
t devrait être dans la direction du nord au sud. V.S. est le ventilateur de
qui laisse échapper l'air vicié, et V.E. de part et d'autre, les ventilateurs
ntrée de l'air frais. On peut fermer ces derniers par une espèce de trappe
ouvre ou ferme depuis le passage au moyen d'un cordon. On peut régler
me l'ouverture V.S.

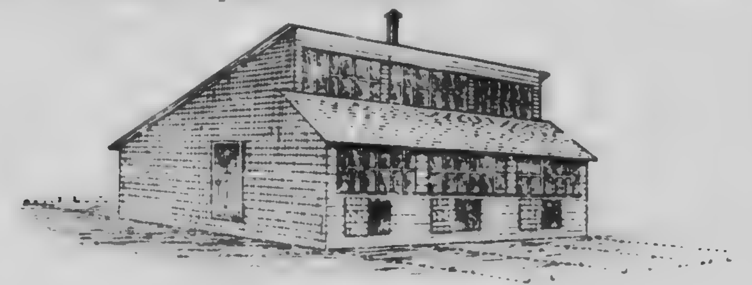
La forme de toit représentée dans le section 1 est très employée dans beau-
p d'endroits en Amérique. Les deux parties du toit doivent avoir la même
aison et être de même longueur. L'un des murs latéraux doit être de 3 ou
ds plus haut que le mur opposé, de sorte qu'il y ait une différence de 3 ou 4
ds au milieu du bâtiment entre la patie la plus haute et la partie la plus basse
Le bâtiment doit être construit avec la fenêtre supérieure tour-
vers le sud. Cette dernière fenêtre peut être sur charnières et être ouverte
fermée au moyen d'une corde ou autrement, de manière à laisser échapper l'air
On laisse entrer l'air frais ainsi qu'indiqué à la section 2, ou au dia-
page 24.

La figure à la page 32 représente une porcherie construite dans ce genre.

La section 3 est celle d'un bâtiment à toit plat dans lequel la lumière ne pénè-
que par le haut. La fenêtre doit être légèrement inclinée vers le sud. Le
lleur moyen de ventiler un tel bâtiment est le système esquissé à la page 24.

Dans le diagramme 4, est présentée la section d'un bâtiment avec grenier. Ce
et ce plafond laissent entrer beaucoup de lumière dans la porcherie sans que
le toit soit si élevé que le bâtiment soit ainsi rendu froid. La partie su-
re de la fenêtre étant fixée à des charnières, on peut l'ouvrir de sorte
serve comme ventilateur d'entrée et de sortie.

Le diagramme 5 fait voir un toit à une seule pente. Les porcheries ainsi construites doivent avoir les loges plus longues dans le sens du passage afin de réduire la largeur de la porcherie. La fenêtre du sud, qui est la grande fenêtre, doit avoir au moins 6 pieds de hauteur.



UNE PETITE PORCHERIE.

DEUXIEME PARTIE

Résumé d'expériences de production de porcs faites à la Ferme Expérimentale Centrale et de quelques autres faites à Nappan, à Brandon et à Indian-Head.

COMPARISON DE RACES QUANT A L'ECONOMIE DANS LES GAINS.

Les porcs de certaines races présentant la tendance à prendre du gras plutôt qu'à produire des muscles ou viande maigre, beaucoup de cultivateurs supposent que leur engraissement est plus rapide ou leur précocité plus grande et qu'il en coûte moins pour leur faire produire de la chair. Tel n'est point le cas. Un grand nombre d'expériences faites ici et ailleurs font voir qu'il y a très peu de différence en économie dans les gains en poids vifs d'animaux des différentes races.

Les tableaux suivants indiquent les quantités d'aliments consommés par livre de gain en poids vif par les porcs de races et de parentages différents dans différentes expériences d'alimentation.

Le tableau I indique les quantités de blé gelé, moulu et trempé dans l'eau froide pendant 18 heures en moyenne, qui ont été consommées par les porcs, pour une livre de gain en poids vif. Les animaux ont reçu cette alimentation pendant douze semaines.

TABLEAU I.

Nombre de porcs.	Race du père et race de la mère.	Nés.	Poids vif moyen par animal.		Aliments consommés par lb. de gain.
		1892.	3 oct.	26 déc.	
			lb.	lb.	lb.
3 Métis	Berkshire et Poland-China	14 mai	109	210	5 03
4 Améliorés	Improved Large Yorkshire et améliorée Berkshire	13 juin	94	186	5·03
2 Métis	Improved Large Yorkshire et Berkshire	1er mai	128	213	5·36
3 Race pure	Improved Large Yorkshire	4 août	91	157	5 87

Le tableau II fait voir la quantité d'un mélange à poids égal d'orge, de blé —tous deux moulus et trempés dans l'eau froide pendant 30 heures en moyenne et de carottes réduites en pulpe, consommée par livre de gain en poids vif [illegible] les porcs de différents parentages. Cette nourriture leur a été donnée pen[illegible] douze semaines.

Tableau II.

Nombre de porcs.	Race du père et race de la mère.	Nés.	Poids vif moyen par animal.		Aliments consommés par lb. de gain.	
		1892.	7 ou 14 février	2 ou 9 mai.	Grain	Carottes
			lb.	lb.	lb.	lb.
6 Métis....	Improved Large Yorkshire et Essex	23 sept..	70	134	3 77	0 76
3 Race pure..	Berkshire	24 " ..	117	186	4 17	0·76
4 Métis ..	Improved Large Yorkshire et Poland-China.	3 août	119	189	4 42	0 89
4 Race pure..	Tamworth	30 " .	114	172	4 74	0 86
4 "	Improved Large Yorkshire....	2, 17 mai 2, 4 août	189	236	5 83	1 06

Le tableau III indique la quantité d'un mélange de volumes égaux d'orge, [illegible] seigle, de blé gelé (le tout moulu) et de son de blé, trempé dans l'eau froide [illegible] 8 à 18 heures en moyenne, consommée par livre de gain en poids vif par [illegible] porcs de différents parentages. Cette nourriture fut donnée aux uns pendant [illegible] semaines et aux autres pendant douze semaines.

Tableau III.

Nombre de porcs.	Race du père et race de la mère.	Nés.	Poids vif moyen par animal.		Aliments consommés par lb. de gain.
		1893.	23 août.	6 déc.	
			lb.	lb.	lb.
[illegible] Métis..	Improved Large Yorkshire et Berkshire....	9 juin..	42	86	3 62
[illegible]	Berkshire et Improved Large Yorkshire....	6 " .	49	108	3 72
[illegible]	Essex et Improved Large Yorkshire....	31 mai..	45	98	3 73
[illegible]	Berkshire et Tamworth....	7 " .	94	173	4 03
5 ..	Berkshire et Poland-China	27 avril.	83	161	4 11
5 .	Essex et Improved Large Yorkshire....	31 mai..	41	83	4 27
			6 sept.	29 nov.	
4 Améliorés..	Tamworth et améliorée Berkshire....	3 juill.	52	113	3 24
5 Race pure..	Improved Large Yorkshire	15 juin..	48	82	3 90

Le tableau IV fait voir la quantité d'un mélange de volumes égaux d'orge, de [illegible] de blé gelé (le tout moulu) et de son de blé, trempé dans l'eau froide pen[illegible] 18 heures en moyene outre 3 livres de lait écrémé par jour par animal, con[illegible] par livre de gain en poids vif par des porcs de différents parentages. Cette nourriture fut donnée aux uns pendant huit semaines et aux autres pen[illegible] douze semaines.

TABLEAU IV.

Nombre de porcs.	Race du père et race de la mère.	Nés.	[illegible] vif mo[illegible]n par a[illegible]al.		Aliments consommés par lb. de gain.	
		1893.	6 déc.		Farine.	Lait.
			lb.	lb.	lb.	lb.
5 Métis . . .	Improved Large Yorkshire et Berkshire.	9 juin..	86	31 jan., 150	2·52	2·[illegible]
5 Race pure. . .	Improved Large Yorkshire.	15 " .	82	28 fév., 191	2·64	2·[illegible]
5 Métis . . .	Essex et Improved Large Yorkshire.	31 mai. .	98	31 jan., 169	2·88	2·[illegible]
4 Amél[illegible]és. .	Tamworth et améliorée Berkshire	3 juill..	117	31 " 202	3·10	1·[illegible]
[illegible]re.	Berkshire et Improved Large Yorkshire. . .	6 juin..	108	28 fév., 223	3·09	2·17
[illegible] " .	Essex et Improved Large Yorkshire.	31 mai. .	83	28 " 192	3·23	2·[illegible]
2 . .	Berkshire et Tamworth.	7 " .	173	28 " [illegible]	3·77	2·45

Conclusions :—De ces quatre séries d'expériences il ressort que :—

1° Le parentage des porcs qui ont le plus gagné en poids par livre d'aliments consommés a été différent dans chaque expérience, savoir :—

Tableau I.—Métis : Verrat Berkshire et truie Poland-China. Améliorés. Verrat Improved Large Yorkshire et truie améliorée de Berkshire.

Tableau II.—Métis : Verrat Improved Large Yorkshire et truie Essex.

Tableau III.—Améliorés : Verrat Tamworth et truie améliorée de Berkshire.

Tableau IV.—Métis : Verrat Improved Large Yorkshire et truie Berkshire.

2° Le parentage des porcs qui ont le moins gagné en poids vif par livre d'aliments consommées, a été :—

Tableau I.—Purs : Improved Large Yorkshire.

Tableau II.—Purs : Improved Large Yorkshire.

Tableau III.—Métis : Verrat Essex et truie Improved Large Yorkshire.

Tableau IV.—Métis : Verrat Berkshire et truie Tamworth.

3° Nous n'avons constaté, chez les races et parentages soumis aux expériences, aucun avantage constant ou appréciable quant à la quantité d'aliments consommés par livre de gain en poids vif ;

4° La différence en faculté de gagner en poids vif par livre d'aliments consommés a été plus grande entre animaux différents d'une même portée qu'entre les races ou parentages de portées différentes ;

5° En somme, au point de vue de l'engraissement, les porcs métis et les porcs améliorés ont donné de meilleurs résultats que ceux de race pure.

TRAVAIL A D'AUTRES STATIONS.

Guelph, Ont.—Le travail semblable exécuté à Guelph est bien résumé par le professeur G. E. Day dans le bulletin 129 du Collège d'agriculture ; nous en copions l'extrait suivant :—

"Le tableau ci-dessous indique la quantité moyenne de farine qu'il a fallu dans les cinq expériences pour produire 100 livres de gain en poids vif. Pour le calcul de ces chiffres nous n'avons pris que la farine en considération. Les aliments tels que sous-produits de laiterie et légumes, que nous avons donnés quelquefois, étaient les mêmes pour toutes les races ; nous les avons omis afin de simplifier la comparaison.

"Les chiffres suivants sont les quantités moyennes de farine consommées [illegible] un gain de 100 livres en poids vif, dans cinq expériences :—

"Berkshire	364.45	livres.
Yorkshire	369.51	"
Tamworth	380.47	"
Duroc Jersey	384.23	"
Chester White	387.89	"
Poland China	391.42	"

... de tirer aucunes conclusions du tableau ci-dessus, nous en présente... second pour le considérer en même temps.

...bleau indiquant l'ordre des races chaque année, suivant l'économie du ...haque année :—

Tableau V.

1896.	1897.	1898.	1899.	1900.
...	Berkshire	Yorkshire	Berkshire	Berkshire
...rth	Tamworth	Berkshire	Tamworth	Yorkshire
...d China	Poland China	Duroc Jersey	Yorkshire	Duroc Jersey
... Jersey	Chester White	{ Tamworth	Chester White	Chester White
... White	Yorkshire	{ Chester White	Duroc Jersey	Tamworth
...	Duroc Jersey	Poland China	Poland China	Poland China

E... étudiant ces tableaux, il ne faut pas perdre de vue que les moyennes ...nt souvent en erreur. Par exemple, dans une certaine expérience une ...t être sous l'effet de quelque circonstance défavorable qui n'a aucune ...tion quelconque avec le parentage des animaux; néanmoins cette circon... peut affecter sérieusement le rang moyen de la race en question.

...tude du dernier tableau révèle le fait qu'il y a peu ou point de constance ...rang de telle ou telle race, à part la race Berkshire qui se distingue d'une ...re remarquable. Il se peut que les porcs de cette dernière race aient pu ...et s'assimiler une proportion plus élevée de leur nourriture que les autres ... mais nous croyons qu'au moins une grande partie de leur succès est ...ue d'une autre cause. Tous les animaux employés dans ces expériences ... été achetés d'âges variant entre six et dix semaines, et nous avons re... que les Berkshire paraissaient s'accommoder plus facilement que les porcs ...te autre race aux nouvelles conditions et au changement de nourriture; ils ...insi dès le début un avantage qu'ils ont en général maintenu jusqu'à la ... expérience. Nous sommes donc portés à attribuer leur rang élevé à leur ... de s'adapter à de nouvelles conditions plutôt qu'à leur capacité de di...et de s'assimiler une plus forte proportion de leur nourriture."

...dian-Head, T.N.-O.—En 1896, M. A. Mackay faisait rapport comme suit ... expérience avec différentes races de porcs :—

"Afin d'arriver à connaître la différence dans le gain en poids vif entre les ... Yorkshire, les Tamworth et les porcs métis, nous avons mis le 4 août deux ...x de chacune des ces races dans une loge et leur avons donné tout ce ... voulaient manger jusqu'au 24 novembre, ou en tout 111 jours.

On trouvera ci-dessous indiqués l'âge et le poids de chaque lot au commence...et le poids à la fin de l'essai, ainsi que le gain, qui est un peu plus élevé ... cas de la race Tamworth. Nous ne pûmes nous procurer de Berkshire à ...ment-là ; autrement nous les aurions ajoutés à l'essai.

Tableau VI.

Race	Age		Poids au commencement de l'expérience.	Poids à la fin de l'expérience.	Gain.
	mois.	jours.	lb.	lb.	lb
... Yorkshire	4	8	124	404	280
Tamworth	3	27	141	456	315
...	2	26	96	400	304

HIVERNAGE DES PORCS.

HIVERNAGE DES TRUIES DEHORS OU DEDANS.

Lorsqu'on fait beaucoup pâturer les porcs, l'hivernage des truies et le traitement des portées de l'automne constituent toujours un problème très difficile ; car pour utiliser pleinement les pâturages il faut avoir de bonne heure au printemps des porcs à y mettre.

Pendant l'hiver 1903-04 nous avons logé un certain nombre de truies reproductrices dans les petits toits à porcs en planches que nous employons en été dans les pâturages. Les truies y ont bien fait et ont été en bonne santé ; mais leur entretien en bonne condition a coûté environ 25 pour cent de plus que celui d'autres truies semblables logées dans la porcherie.

ELEVAGE DES JEUNES PORCS.

Un problème pour le cultivateur qui veut se livrer au nourrissage des porcs sur une grande échelle c'est l'élevage des jeunes porcs jusqu'à l'âge de 3 ou 4 mois sans emploi de lait écrémé ni de petit-lait. On remarque surtout cette difficulté en hiver et au printemps. Afin de recueillir quelques renseignements sur les mélanges de farine qui vaudraient probablement le mieux dans ce but, nous avons fait deux expériences en janvier, février et mars 1904 : l'une dehors, les porcs étant logés dans de petits toits à porcs ainsi que mentionné plus haut, l'autre dans la porcherie.

Pour déterminer la valeur d'un mélange de farines, les points à considérer sont le taux du gain et le prix de revient de 100 livres de gain en poids.

HIVERNAGE DE JEUNES PORCS DEHORS OU DEDANS.

Nous avons aussi étudié l'économie comparative du nourrissage de jeunes porcs dehors et dedans.

Voici les résultats obtenus. Il y avait deux lots dedans et deux lots dehors, ces porcs provenaient de deux portées différentes ; parties de chacune était dedans et partie dehors.

Tableau VII.

JEUNES PORCS HIVERNÉS DEDANS ET DEHORS.

-- -		Lot 1.	Lot 2.	Lot 3.	Lot 4.	Lots 1 et 3.	Lots 2 et 4.
Hivernés		Dedans.	Dehors.	Dedans.	Dehors.	Dedans.	Dehors.
Nombre de porcs dans le lot		5	4	4	7	9	11
Période d'alimentation	jours.	60	60	60	60	60	60
Composition de la ration	lb.	Rec. 100 Gluten 100	Rec. 100 Gluten 100	Tourt. 100 Recoupe 400	Recoupe 400 Tourt. 100	Farines mêlées.	Farines mêlées.
Consommé par 100 lb. de gain		417	552½	280	502	365½	526
" en tout	lb.	993	1,071	400	1,265	1,393	2,336
Coût des aliments	$	10 67	11 51	4·00	12·65	14 67	24 16
Gain du lot	lb.	238	192	143	252	381	444
" moyen par porc	"	48	48	35¾	36	42½	40½
" " par porc par jour	"	·82	·80	·6	·6	·70	·68
Coût de 100 lb. de gain en poids vif	"	4·48	6 00	2 80	5·02	3·85	5·42
Santé et apparence		Bonnes.	Bonnes.	Bonnes.	Bonnes.	Bonnes.	Bonnes
Poids du lot au début	lb.	496	400	181	331	677	731
" moyen au début	"	99	100	45¼	47	75	66½
" du lot à la fin	"	734	592	324	583	1,058	1,175
" moyen à la fin	"	147	148	81	83	117½	107

NOURRISSAGE DEDANS.

Les mêmes aliments donnés aux porcs dans la porcherie ont donné de bien meilleurs résultats: le taux du gain par jour était un peu plus élevé et le coût de production était moindre. Le mélange, recoupe 4 parties et farine de tourteau 1 partie, est de nouveau le plus avantageux, car le gain a été à raison de $2.80 les 100 livres et à raison de 6 dixièmes de livre par porc par jour.

Tableau VIII.

RATIONS POUR JEUNES PORCS A LA PORCHERIE.

—		Lot 1.	Lot 2.	Lot 3.	Lot 4.	Lot 5.
Nombre de porcs dans le lot		5	4	5	4	5
Nourris		Dedans.	Dedans.	Dedans.	Dedans.	Dedans.
Période d'alimentation	jours.	40	40	60	60	60
Composition de la ration	lb.	Tourt. 200, Rec. 200, Gluten 200, Avoine 200, Lait écrémé 4½ lb. p. jr.	Recoupe. Lait écrémé	Rec. 100, Gluten 100	Rec. 400, Tourt. 100	Avoine 100, Tourt. 100
Consommé par 100 lb. de gain	lb.	190 farine, 564 lait écrém.	152 farine, 564 lait écrém.			
" en tout	"	252 farine, 750 lait.	204 farine, 756 lait.	417 993	280 400	322 699
Coût des aliments	$	3·94	2·96	10·67	4 00	8·04
Gain du lot	lb.	133	134	238	143	217
" moyen par porc	"	26½	33½	48	35¾	44¼
" " par jour	"	·66	·84	·82	·6	·74
Coût de 100 lb. de gain en poids vif	$	2·94	2·21	4·48	2·80	3 70
Santé et apparence		Excellentes.	Excellentes.	Bonnes.	Bonnes.	Bonnes.
Poids du lot au début	lb.	183	122	496	181	379
" moyen au début	"	36½	30½	99	45¼	76
" du lot à la fin	"	316	256	734	324	595
" moyen à la fin	"	63	64	147	81	119

NOURRISSAGE DEHORS.

L'examen des comptes rendus ci-après des expériences faites dehors fait voir que le mélange de recoupe (shorts) 4 parties et de farine de tourteau 1 partie a produit du porc pour $5.02 les 100 livres à raison de 6 dixièmes de livre par jour. La recoupe et la fraine de gluten en parties égales ont produit du porc en moins de temps, savoir 8 dixièmes de livre par jour, mais à un coût légèrement plus élevé, savoir $6 les 100 livres. La différence pouvait provenir de la différence d'âge des porcs. Le mélange de recoupe et de farine de tourteau en parties égales a donné de très pauvres résultats, puisqu'il coûte $7.93 pour produire 100 livres de poids vif à raison de 47 centièmes de livre par porc par jour.

Tableau IX

RATIONS POUR JEUNES PORCS DEHORS.

		Lot 3.	Lot 4.	Lot 6.	Lot 7.	Lot 8	Lot 9
Nombre de porcs dans le lot		4	4	6	7	4	4
Nourris		Dehors.	Dehors.	Dehors.	Dehors.	Dehors.	Dehors.
Période d'alimentation	jours.	60	60	60	60	60	60
Composition de la ration		Rec. 100 Gluten 100	Rec. 100 Tourt. 100	Avoine 200 Rec. 100	Rec. 400 Tourt. 100	Avoine 100 Rec. 200	Rec 4[illegible] Tourt. [illegible] Gluten 100 Lait écrémé 4½ lbs. par j.
Consommé par 100 lbs. de gain	lb.	552½	721	600	502	600	Tourt. 281½ Lait 766
Consommé en tout	"	1,071	808	1,080	1,265	1,176	Lait 1,134 Tourt. 417
Coût des aliments	$	11·51	8·88	10 80	12 65	11·76	5 49
Gain du lot	lb.	192	112	180	252	196	148
Gain moyen par porc	"	48	28	30	36	28	37
" par jour	"	·8	·47	·5	·6	47	·62
Coût de 100 lbs. gain en poids vif	$	6·00	7 93	6 00	5·02	5·70	3 8[illegible]
Santé et apparence	....	Bonnes.	Bonnes.	Bonnes.	Bonnes.	Assez bon.	Excellentes.
Poids du lot au début	lb.	400	155	384	331	556	2[illegible]
" moyen au début	"	100	38.7	64	47	81	64
" du lot à la fin	"	592	267	564	583	762	4[illegible]
" moyen à la fin	"	148	66.7	94	83	109	101

NOURRISSAGE COMPARATIF AU PATURAGE ET EN LOGES.

M. R. Robertson fait le rapport suivant sur des expériences avec porcs à la ferme expérimentale de Nappan :—

Nous avons répété cette année la même expérimentation que pendant les étés de 1902 et 1903, avec 20 porcs d'un mois, en 2 lots de 10 chacun, de diverses races et de divers croisements, chaque lot consistant en un nombre égal de chaque portée, le premier au pâturage et le second dans des loges.

Le lot I a reçu depuis le 1er juillet au 1er novembre une ration moyenne de 2 livres de farine, principalement recoupe, et 5 livres de lait écrémé, outre le pâturage, qui consistait en trèfle, navette, vesce velue et vesce de printemps et pois mêlés, semés dans différentes parties d'un champ d'un acre de superficie.

Le lot II a reçu la même ration quotidienne dans des loges.

Une loge portative servait d'abri.

La 1er novembre nous avons rentré les porcs dans des loges où nous leur avons donné jusqu'au 1er décembre une ration de 3 livres de farine.

Les résultats sont comme suit :—

Tableau X.

Période.	Poids au début.	Poids à la fin.	Gain.
	lb.	lb.	lb.
1er juillet à 1er novembre	170	1,129	959
1er novembre à 1er décembre	1,129	1,609	480
Gain total, 10 porcs, 153 jours	......	......	1,439

Gain en poids moyen par jour, en loges, 1er juillet à 1er novembre .. .78 liv.

Gain en poids moyen par jour, en loges, 1er nov. à 1er déc. .... 1.60 liv.

Coût par liv. de gain, période entière 3.55

Tableau XI.

Période.	Poids au debut.	Poids à la fin.	Gain.
	lb.	lb.	lb.
juillet au 1er mars....	185	1,169	984
novembre au 1er décembre......	1,169	1,472	303
tal, 10 porcs, 153 jours	....	......	1,287

Gain en poids moyen par jour, en loges, 1er juillet à 1er novembre .80 lb.
Gain en poids moyen par jour, en loges, 1er nov. à 1er déc.... 1.01 lb.
Coût par lb. de gain, période entière, pâturage non compté.... 3.94 centins.

PORCS NOURRIS DE POIS DANS LE CHAMP.

En 1904, M. S. A. Bedford, de Brandon, écrivait comme suit :—

Les pois des champs rapportent beaucoup dans cette province; mais un nd obstacle à leur culture générale est la difficulté qu'il y a à les récolter et à battre. Dans le but de surmonter cette difficulté, nous avons essayé de mettre ertain nombre de porcs dans un acre de pois presque mûrs et de les y laisser le travail de la récolte et du battage.

Nous avons employé dix porcs pour cette expérience. Ils étaient tous de s mêlées et avaient coûté le 3 septembre $4.75 les 100 livres poids vif; nous les ons vendus le 20 octobre à $5 les 100 livres. Nous avons trouvé nécessaire de r mettre un anneau au groin, car sans cela ils couvraient beaucoup de pois en llant le sol.

Les pois employés étaient de la variété Canadian Beauty, semés le 7 mai un acre de terrain jachéré. Nous avons mis les porcs dans le champ le 3 tembre, et le 20 octobre ils avaient fait disparaître tous les pois.

RESUME.

Groupe de 10 porcs.

Poids au début	lb.	1,393
Prix d'achat		$66 16
Poids à la vente	lb.	1,670
Prix de vente		$83 50
Profit sur 1 acre de pois		$17 34

EXPERIENCES D'ALIMENTATION AU LAIT ECREME.

La valeur du lait écrémé comme aliment dans la production du porc a toujours bien connue, et les expériences ci-après ont été faites dans le but d'obtenir elques données exactes qui fussent utiles au nourrisseur plutôt que dans le de résoudre quelque question en dispute ou de faire disparaitre des doutes sur valeur de quelque autre aliment. Le seul but de quelques-unes des expériences nnées dans le tableau suivant était la détermination de la valeur de ce sous-duit, tandis que d'autres devaient servir plus ou moins comme exemples de la leur de cet aliment. Il ne faut pas mesurer la très haute valeur du lait écrémé après sa composition chimique seulement; il faut de plus considérer son action rticulière, apparemment stimulante sur le développement des animaux.

Nous présentons donc les données qui suivent :—

TABLEAU XII.

Expér.	Aliments.	Préparation.	Nombre de porcs.	Poids moyen au début.	Poids moyen à la fin.	Gain moyen net.	Durée du nourrissage.	Gain moyen par jour.	Poids moyen consommé.	Poids moyen consommé par lb. de gain
				lb.	lb.	lb.	jours.	lb.	lb.	lb.
1	Farine	Trempée 30 heures...	3	117	230	113	112	1·00	483	4 27
2	Farine (moitie autant qu'à 1).	Trempée 30 heures.	4	103	246	143	112	1 27	181	1 26
	Lait écrémé.	....	...	..	.....	..	.....	..	3,631	25 39
3	Recoupe de blé...	Trempée 30 heures,......	5	179	261	82	56	1 46	509	3 80
	Lait écremé.	....	...	.	....	....	...		536	4 10
4	Farine (pois, blé et seigle).	Trempée 18 heures ...	2	123	196	73	56	1 30	250	3 43
5	Farine (¾ autant qu'à 4).	Trempée 18 heures	2	120	206	86	56	1 54	188	2 17
	Lait écrémé...... ...	....	...	...	..	.	..	.	960	11 10
6	Farine (½ autant qu'à 4).	Trempée 18 heures.. ...	2	116	202	86	56	1 54	125	1 45
	Lait écrémé	....	....	......	....	..	. .	....	1,332	15 49
7	Maïs........	Moulu, trempé 30 hrs.....	4	74	172	98	112	87	408	4 16
8	Maïs.	Entier, trempé 54 heures..	3	72	190	118	91	1 30	343	2 90
	Lait écrémé.	....	....	....	.....	.....	. .	......	273	2·31
9	Pois	Entier, trempé 54 heures.	4	100	207	107	84	1 27	356	3 33
	Lait écremé.	....	....	......	......	... ..	.....	.....	252	2·35
10	Orge....	Moulue, trempée 54 hrs	4	73	184	111	112	1 00	483	4·35
11	Orge	Entièr, trempée 54 hrs...	4	99	199	100	81	1·19	364	3 64
	Lait écremé..........	....	...	....	......	.... ..	.....	.. . .	252	2 52
12	Pois, orge et seigle....	Entiers, trempée 48 hrs...	5	69	156	87	119	·73	386	4·45
13	Pois, orge et seigle...	Entiers, trempée 48 heures	5	69	204	136	119	1·13	330	2·46
	Lait écremé.......	....	..	...	......	..	.....	..	1,869	13 92
14	Pois, orge et seigle....	Moulus, trempée 12 hrs.	5	69	173	104	119	87	455	4 36
15	Pois, orge et seigle....	Moulus, trempée ...	4	76	210	134	119	1·12	464	3 46
	Lait écremé. ...	....	..	......	... .	.... ..	.. ..	.....	645	4 81

CONCLUSIONS.

De ces expériences faites dans le but d'obtenir des renseignements sur la valeur alimentaire du lait écrémé il ressort que :—

1° Quand on a donné aux porcs de la farine (orge, seigle et blé) seule, il en a fallu 4 27 livres pour donner 1 livre de gain, mais quand on leur a donné moitié de cette quantité et tout le lait qu'ils pouvaient consommer, il n'a fallu que 1.26 livre de farine pour 1 livre de gain, et 25.39 livres de lait écrémé. Une livre de farine vaudrait donc 8.43 livres de lait.

2° Un mélange de pois, blé et seigle a donné 1 livre de porc par chaque 8.43 livres d'aliments (Exp. 4). Pour comparaison, le même nombre de porcs (Exp. 5) ont reçu trois quarts autant de la même farine et tout le lait écrémé qu'ils ont voulu boire; on a alors trouvé que 2.17 livres de farine et 11.10 livres de lait écrémé ont donné 1 livre de gain en poids. D'après ces données on peut dire que le rapport du lait écrémé à la farine est de 8.82 livres à 1.

Les expériences 7 et 8 font voir du lait écrémé ajouté au maïs. On re- ... ie le maïs dans un cas était entier et dans l'autre moulu. Le temps ... ndant lequel le maïs entier a trempé doit toutefois avoir un effet aussi ... que la mouture de l'autre maïs, quant à ce qui s'agit de la proportion ... le des éléments nutritifs. Les données fournies par ces expériences ... blent indiquer que 1.83 livre de lait écrémé équivaut à 1 livre de maïs. Bien ... résultat ne soit pas exactement d'accord avec les résultats d'autres expéri- ... s faites ici, il fait ressortir la grande valeur du lait écrémé comme aliment ... lémentaire, et son effet comme complément n'est aussi marqué avec aucun ... grain qu'avec le maïs.

4° Dans les expériences 10 et 11 l'effet du lait est le même avec l'orge. On ... ra qu'il a fallu 4.35 livres d'orge seule pour produire 1 livre de porc, ... lement 3.64 livres, quant à l'orge on a ajouté 2.52 livres de lait. Ici ... la valeur alimentaire du lait écrémé paraît être bien plus grande que ne le ... blent indiquer la plupart des expériences de même genre.

5° Dans les expériences 12 et 13 on a eu un exemple de l'emploi du lait avec ... lange de pois, d'orge et de seigle donnés entiers, comparativement au ... mélange donné seul. Le mélange et le lait paraissent être dans le rapport 1 à 6.99.

6° Dans les expériences 14 et 15 il a été donné de la farine composée en ... rties égales de pois, d'orge et de seigle, dans un cas sans lait,—et alors il en a ... llu 4.36 livres pour produire 1 livre de porc—dans l'autre avec tout le lait ... rémé que les porcs ont voulu consommer outre la ration de grain—et alors il ... fallu 3.46 livres de farine et 4.81 livres de lait écrémé pour produire 1 livre ... porc. D'après cette expérience, le lait écrémé vaudrait un cinquième (100 534) autant qu'un poids égal de la farine.

7° Outre les expériences ci-dessus nous présentons ici un résumé d'autres ... périmentations :—

D'expériences faites en 1892, 1893 et 1894 avec 48 porcs, il ressort que, lors- ... l'on donnait aux animaux une petite quantité de lait écrémé (environ 3 livres par jour par animal), une moindre quantité de ce lait équivalait à 1 livre du ... dans les aliments consommés par livre de gain en poids vif que lorsqu'on leur ... donnait davantage (environ 15 livres par jour par animal).

Le tableau suivant indique les résultats :—

TABLEAU XIII.

Nombre de porcs soumis à l'expérience.	Lait écrémé consommé par jour par animal.	—				
	lb.					
4	2	1 livre de maïs		équivalait à 1	83	livre de lait écrémé.
4	3	1 "	grains mêlés	"	3 23	"
4	5 4	1 "	"	"	5 38	"
4	13 6	1 "	blé gelé	"	7 91	"
5	15 7	1 "	grains mêlés	"	7 34	"
2	17 1	1 "	"	"	8 82	"
2	23 7	1 "	"	"	7·76	"

Conclusions générales.—De ces essais et de notre expérience dans l'alimenta- ... de jeunes porcs, il ressort que :—

1° Pour l'engraissement des porcs pesant en moyenne plus de 100 livres chacun, poids vif, il est économique de leur donner une ration de lait écrémé de 5 livres au plus par jour par animal;

2° C'est quand il forme une partie comparativement faible de la quantité to- tale des aliments que le lait écrémé est le plus avantageux, eu égard à la quantité ... l'on en donne;

3° On peut, généralement parlant, placer la valeur du lait écrémé à un sixième ou un cinquième de celle des grains mêlés.

ALIMENTATION AU LAIT ECREME A NAPPAN.

Dans le but de déterminer la valeur qu'on peut obtenir pour le lait écrémé quand on le donne aux porcs dans les conditions actuelles du marché pour les aliments et les produits, nous en avons donné en 1902 à trois lots de porcs.

Les porcs du lot n° 1 ont reçu en moyenne chacun 20 livres de lait écrémé par jour et ceux des lots 2 et 3 en moyenne chacun 25 livres de lait écrémé par jour. Chaque porc a aussi reçu une moyenne quotidienne de 2 livres de recoupe de blé. Les porcs des lots 1 et 3 ont été évalués à $2 chacun et ceux du lot 2 à $3 chacun au début de l'expérience. Les résultats obtenus sont comme suit :

TABLEAU XIV.

ESSAI DE LAIT ÉCRÉMÉ.

Lots.	Race	Nombre de porcs.	Age.	Poids au debut	Nourris.	Poids à la fin.	Poids habillé.	Valeur.	Premier coût.	Cout. farine.	V[illegible] par 100 [illegible] de lait
			mois.	b	jours.	lb.	lb.	$ c.	$ c.	$ c.	
	Berkshire	3	1	77	110	435	369	22 14	6 00	6 60	14 [illegible]
2	"	3	2	216	125	369	558	30 69	9 00	7 50	[illegible]
3	Yorkshire	3	4	132	165	900	726	43 20	8 00	13 20	17 [illegible]

GRAINS ENTIERS OU MOULUS.

EXPERIENCES D'ALIMENTATION AU GRAIN ENTIER ET AU GRAIN MOULU.

On est généralement d'accord qu'il y a plus au moins de perte à donner aux porcs le grain entier. Beaucoup de nourrisseurs néanmoins soutiennent que les gains sont pratiquement identiques avec des poids égaux de grain, qu'il soit entier ou moulu. Dans le but d'obtenir quelques données sur ce point, il a été fait ici un certain nombre d'expériences.

Le tableau suivant présente un resumé des résultats avec dix lots de porcs en différents temps et avec différentes rations.

TABLEAU XV.

Expérience.	Aliments.	Préparation.	Nombre de porcs.	Poids moyen au début.	Poids moyen à la fin.	Gain moyen net	Durée du nourrissage.	Gain moyen par jour.	Poids moyen consommé.	Poids moyen consommé par lb. de gain.
				lb.	lb.	lb.	jrs.	lb.	p. c.	lb.
1	Pois, orge et seigle	Entiers, trempés, 48 hrs	5	69	156	87	119	·73	386	4·45
2	" " "	Moulus, trempés, 12 hrs	5	69	173	104	119	·87	455	4·36
3	" " "	Entiers, trempés, 48 hrs.	5	69	204	135	119	1·13	330	2·46
	Lait écrémé	....	....	....	....	....	....	....	1869	13·92
4	Pois, orge et seigle	Moulus, trempés, 12 hrs	4	76	210	134	119	1·12	464	3·46
	Lait écrémé	....	....	....	....	....	....	....	645	4·81
5	Avoine, orge, pois et ½ partie son	Entiers, secs	4	67	175	108	119	·90	441	4·08
6	" " "	Moulus, secs	4	69	195	126	119	1·06	450	3·56
7	" " "	Entiers, trempés, 30 hrs	4	66	171	105	119	·88	409	3·88
8	" " "	Moulus, trempés, 30 hrs	4	66	190	124	119	1·04	467	3·76
9	Avoine, pois et orge	Entiers, secs	4	103	185	82	76	1·08	307	3·60
10	" "	Moulus, secs	4	101	190	89	76	1·17	307	3·43

L'étude du tableau précédent parait faire voir que : -

1° Quand on a donné les pois, l'orge et le seigle entiers, il a fallu pour pro- . 1 livre de porc .09 livre de plus de ce mélange que quand on les a donnés . ulus. C'est un gain de 2 pour 100.

2° Aux deux lots 3 et 4 il a été donné tout le lait écrémé que les porcs vou- nt boire. Bien qu'on ne puisse donner au lait écrémé une valeur nutritive te, néanmoins on voit qu'il y a un gain beaucoup plus considérable que celui ltant de la mouture du grain dans les expériences 1 et 2.

3° Chez les lots 5 et 6, auxquels il a été donné une ration d'avoine, d'orge, pois et de son, les grains étant dans le premier cas non moulus et dans le se- l moulus, le gain a été très marqué, savoir de 20 pour 100

4° Chez les lots 7 et 8, qui ont reçu des rations semblables, sauf que le mé- ge avait été trempé, les grains moulus présentent un gain plus faible d'environ pour 100.

5° Les lots 9 et 10 ont reçu un mélange d'avoine, d'orge et de pois secs, s le premier cas entiers, dans le second moulus. Le gain est d'environ 4 pour en faveur du grain moulu.

6° Bien que les résultats varient considérablement, en remarquera qu'il y a ns chaque cas gain par l'emploi des grains moulus. Nous pouvons en toute té dire que l'on peut s'attendre à un gain de 5 à 10 pour 100 si l'on donne le in aux porcs moulu plutôt que non moulu.

Dans quelques-unes des expériences faites ici on a tâché de déterminer le r cent du grain qui a échappé à la digestion quand on l'a donné entier. On recueilli les excréments pendant 24 heures après que les animaux avaient reçu ne ration fixe d'une variété de grain pendant quelques semaines, et on a obtenu s résultats suivants :—

(*a*) Dans le cas d'avoine non moulue dont on donnait aux porcs 14 livres, a trouvé dans les excréments 2 livres 6 onces de grains non digérés ou 21.6 pour 100 de la quantité totale. Un dixième de ces grains ont germé.

(*b*) Dans le cas d'orge non moulu dont on donnait 17 livres, on a trouvé lans les excréments 2 livres 2 onces ou 12½ pour 100 de la quantité totale. Au- ns de ces grains n'ont germé.

(*c*) Dans le cas de pois non moulus dont en donnait 17 livres, on a trouvé lans les excréments seulement 2 onces ou environ ¾ de 1 pour 100 de la quantité totale. Aucuns de ces grains n'ont germé.

(*d*) Dans le cas d'orge non moulue dont on donnait 11 livres, on a trouvé lans les excréments 8 onces ou presque 5 pour 100 de la quantité totale. Envi- n un douzième de ces grains ont germé.

(*e*) Dans le cas de grains mêlés (avoine, pois et orge) dont on donnait 11 livres, on a trouvé dans les excréments 10 onces ou 5.7 pour 100 de la quantité otale. Environ un cinquantième (avoine) de ces grains ont germé

GRAINS MOULUS CUITS OU CRUS.

EXPERIENCES D'ALIMENTATION A LA FARINE CUITE ET CHAUDE OU CRUE ET FROIDE, AVEC OU SANS POIS ENSILES OU BETTERAVES A SUCRE.

Le compte rendu qui suit, sauf de légers changements, est extrait du rapport le 1891 :—

I.—Le but de cette expérience était double : 1° de déterminer la différence, il y en avait une, dans la quantité du grain qu'il faut donner pour produire cha- que livre de gain dans le poids vif des porcs, quand il est cuit à la vapeur et chaud, dans un cas, et cru et froid dans l'autre ; 2° de déterminer les quantités comparatives de grain qu'il faut pour produire une livre d'augmentation dans le poids vif des porcs, pendant les différentes parties de la période d'alimentation.

Deux lots de porcs furent nourris d'un mélange de parties égales de pois, d'orge et de seigle moulus qu'on leur donnait mêlé avec de l'eau. L'eau à boire était froide. Les porcs avaient toujours à leur portée un mélange de sel et de cendre de bois dans une caisse sur le plancher de chaque loge. Dans le tableau suivant la période d'alimentation est disposée en cinq périodes de quatre semaines chacune et une période de trois semaines. On y voit le gain en poids et les quantités de grain consommées

TABLEAU XVI.

—	9 décembre.	5 janvier.	2 février.	2 mars.	30 mars.	27 avril.	18 mai.	Totaux.
	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.
Lot 1 : Quatre porcs—								
Nourris d'un mélange de pois, orge et seigle moulus, *cuit à la vapeur et chaud.*								
Poids vif	302	407	614	808	917	974½	745*	[ment
Gain en poids	......	105	207	194	109	57½	30	....*Trois porcs eule
Consommé	......	348	639	736	545	406	256	702½, gain en poids.
Consommé par lb. de gain en poids vif	......	......	......	......	......	......	.....	2,928 grain onsommé.
								4·16 lb. grain.
Lot 2 : Quatre porcs—								
Nourris d'un mélange de pois, orge et seigle moulus, *cru et froid*								
Poids vif	308	413½	597	723	781½	830½	872	
Gain en poids	.....	105½	183½	126	58½	49	41½	564, gain en poids.
Consommé	.....	348	563	558	413½	278½	237	2,398, grain consommé.
Consommé par lb. de gain en poids vif	......	......	......	......	......	......	......	4·25 lb. grain.
Lots 1 et 2.								
Poids moyen des porcs	76	102½	151	191	212	225½	231	
Poids moyen consommé par lb. de gain en poids vif	......	3·31	3·07	4·04	5·73	6·45	6·93	
Taux de l'augmentation dans le poids consommé par lb. de gain en poids vif	....	.....	....	31%	86%	110%	125%	

II.—Le but de la deuxième expérience était de découvrir la valeur des pois ensilés pour la nourriture et l'engraissement des porcs.

Notes furent aussi prises pour qu'on pût savoir les quantités comparatives de nourriture qu'il fallait pour produire chaque livre de gain en poids vif des porcs, dans les différentes parties de la période d'alimentation.

Les pois ensilés avaient été préparés en fauchant les pois lorsque les premières cosses s'étaient remplies et avant que les grains se fussent durcis. Les tiges étaient vertes et succulentes. L'ensilage s'était bien conservé. Les porcs du lot 3 recevaient une ration d'un mélange en égales quantités de pois, d'orge et de seigle moulus, mais pas autant qu'ils en auraient voulu. Ils recevaient aussi des pois ensilés. Les porcs du lot 4 ne recevaient que des pois ensilés. Dans les deux cas les porcs refusaient de manger plus qu'une petite portion de quelque quantité qu'on leur offrît de pois ensilés. Ils repoussaient le reste avec leur mu-

...ad, le trainaient de côté et d'autre et le foulaient aux pieds. Quand on pesait ce qu'ils avaient laissé, on le trouvait très humide.

Les porcs des deux lots avaient de l'eau froide à leur portée ainsi qu'un mélange de sel et de cendre. Les pois ensilés ont paru n'avoir aucune valeur nutritive pour les porcs qui recevaient une ration de grains, et le poids des porcs du lot 4 a diminué d'une manière continue pendant neuf semaines, jusqu'à ce que l'alimentation à l'ensilage fut finie.

Le tableau ci-après présente les poids des porcs, de la nourriture consommée et le taux du gain en poids vif :—

TABLEAU XVII.

—	29 décembre.	5 janvier.	2 février.	2 mars.	30 mars.	27 avril.	18 mai.	Totaux
	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.
Lot 3 : Quatre porcs— Nourris d'un mélange de pois, orge et seigle moulus, *cuit à la vapeur et chaud*, et de pois ensilés—								
Poids vif	254	267	414	*379	442	494	548	*Trois porcs seulement.
Gain en poids	......	13	147	74	63	52	54	403, gain en poids.
Consommé — Grain	......	63	474	335	287	260	243	1,692. grain consommé.
Consommé — Pois ensilés	......	112½	682	345				
Pois ensilés non mangés (mouillés)	......	100	625	319				
Grain consommé par lb. de gain poids vif	......	......	......	......	......	......	......	4·12. grain.
Lot 4 : Quatre porcs— Nourris de pois ensilés seulement jusqu'au 2 mars—								
Poids vif	256	237	223	205				
Perte en poids	......	19	14	18	......	......	......	51, perte en poids.
Pois ensilés donnés	......	235	1401	2127	.....			
Pois ensilés non mangés (mouillés)	.....	150	938	1409	.....			
A partir du 2 mars, nourris d'un mélange de pois, orge et seigle, moulu, *cru et froid*—								
Poids vif	......	......	......	205	395½	512½	571	
Gain en poids	......	......	......	.....	190½	117	58½	366, gain en poids.
Consommé	......	......	......	.....	443	383	327	1,158, grain consommé.
Consommé par lb. de gain en poids vif	......	......	......	.....	2·32	3·31	5·59	3·16, grain.
Lots 3 et 4— Poids moyen consommé par lb de gain en poids vif	....	4·84	3·22	4·52	2·88	3·83	5·06	

III.—Les lots 5 et 6 on reçu les mêmes rations que les lots 3 et 4, sauf que les pois ensilés ont été remplacés par des betteraves à sucre.

Le tableau XVIII présente les poids des porcs, les gains en poids et les qua- t tés de nourriture consommées.

Tableau XVIII.

—	9 décembre.	5 janvier.	2 février.	2 mars.	30 mars.	27 avril.	18 mai.	Totaux.
Lot 5—Quatre porcs.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.
Nourris d'un mélange de pois, orge et seigle moulus, *cuit à la vapeur et chaud*, et de betteraves à sucre—								
Poids vif	187	258	425	581	669	744½	812	
Gain en poids	..	71	167	156	88	75½	67½	625, gain en poids.
Consommé { Grain	.	333	412	540	475	369	282	2,411, grain consommé.
Consommé { Betteraves à sucre	...	44½	330	313	320	308	224	1,538, betteraves consommées.
Consommé par lb. de gain en poids vif								3·86, grain. 2·46, betteraves.
Lot 6—Quatre porcs.								
Nourris d'un mélange de pois, orge et seigle moulus, *cru et froid*, et de betteraves—								
Poids vif	201	272	415	547	692	731	772	
Gain en poids	....	71	143	132	145	39	41	571, gain en poids.
Consommé { Grain	..	225	396	503	458	371	270	2,223, grain consommé.
Consommé { Betteraves à sucre	...	60	320	307	310	322	244	1,503, betteraves consommées.
Consommé par lb. de gain en poids vif								3·89, grain. 2·73, betteraves.
Lots 5 et 6.								
Poids moyen consommé par lb. de gain en poids vif { Grain	....	3·93	2·61	3·62	4·00	6·50	4·33	
Poids moyen consommé par lb. de gain en poids vif { Betteraves	....	0·72	2·10	2·15	2·73	5·52	5·11	
Taux de l'augmentation dans le poids consommé par lb. de gain en poids vif				21 p.cent		90 p.cent		
1 lb. grain équivalant à 5 lb. betteraves								

…tableau suivant présente les quantités de nourriture consommées par … gain en poids vif, pendant chacune des six périodes d'alimentation. La … chaque période a été de quatre semaines, à l'exception de la première … pour les lots 4 et 5, et de la dernière période qui a été de trois semaines … les lots. Les grains donnés dans tous les cas étaient un mélange en … quantités de pois, d'orge et de seigle moulus. Dans ce tableau il n'est pas … mpte des pois ensilés donnés aux lots 4 et 5, puisque dans ces essais ces … ont paru avoir aucune valeur alimentaire appréciable :—

TABLEAU XIX.

Poids d'aliments consommés par livre de gain en poids vif.

…es d'alimentation.	Lot 1, 4 porcs ; grains cuits et chauds.	Lot 2, 4 porcs ; grains crus et froids.	Lot 3, 4 porcs grains cuits et chauds.	Lot 4, 4 porcs ; grains crus et froids.	Lot 5. 4 porcs ; grains cuits et chauds et betteraves à sucre.		Lot 6, 4 porcs ; grains crus et froids et betteraves à sucre.	
					Grains.	Betteraves.	Grains.	Betteraves.
	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.
…re	3·31	3·30	4 84	....	4·69	0·[illegible]	3·17	0 84
…ème	3 07	3 07	3 22	....	2·46	2·00	2 76	2·23
…ème	3 79	4·43	4 52	....	3 46	2 00	3 81	2·32
…ème	5 00	7 07	4 55	2 32	5·40	3 63	3 15	2·13
…ème	7 06	5·68	5 00	3 31	4·88	4 08	9 51	8 25
…	8 53	5 71	4 50	5 59	4 17	3 31	6 58	6 00
Moyenne	4·16	4 25	4 12	3 16	3 86	2·46	3 89	2 73

…nclusions.—Ces trois expériences comparatives paraissent nous enseigner

1 Il n'y a dans le nombre de livres de grains qu'il faut pour produire chaque … gain en poids vif des porcs, aucune différence, qu'on les donne cuits à …peur et chauds, ou bien crus et froids ;

2 En général, après le second mois de la période d'alimentation et quand le … vif moyen a dépassé 100 livres, il faut pour produire chaque livre de gain … poids vif une quantité graduellement croissante de nourriture ;

3 Il y a économie à vendre les porcs pour la boucherie lorsque leur poids vif …teint 180 à 200 livres ;

4 C'est vers le moment de la période d'alimentation où le nombre de livres … ourriture consommée pour produire une livre de gain en poids est le plus …le, que les porcs consomment le plus de nourriture ;

5 Pour produire le gain en poids de 3,231½ livres chez 24 porcs, il a fallu …r 4.14 livres d'un mélange de pois, d'orge et de seigle moulus pour chaque … de gain en poids vif.

GRAINS MOULUS OU SECS.

EXPERIENCES D'ALIMENTATION AU GRAIN TREMPE ET … GRAIN SEC.

Comme on le voit au chapitre précédent, il a paru ressortir des expériences … grains cuits que le profit résultant de la cuisson n'est pas suffisant pour …mpenser le travail et les frais extra. On obtient des effets très rapprochés de … de la cuisson et pratiquement sans frais en faisant tremper les grains ; les …riences suivantes ont eu pour but d'élucider ce point ; plusieurs autres s'y …portent aussi, mais elles sont si complexes qu'il n'y aurait aucune utilité à … considérer ici.

TABLEAU XX

Expérience.	Aliments.	Préparation.	Nombre de porcs.	Poids moyen au début.	Poids moyen à la fin.	Gain moyen net.	Durée du nourrissage.	Gain moyen par jour.	Poids moyen [illegible]	Poids moyen [illegible]
				lb.	lb.	lb.	jours.	lb.	[illegible]	lb.
1	Pois, orge et seigle	Entiers, trempés 30 heures.	4	66	171	105	119	.88	[illegible]	[illegible]
2	"	Entiers, secs	4	67	175	108	119	.90	441	[illegible]
3	"	Moulus, trempés 30 hrs	4	66	190	124	119	1.04	467	[illegible]
4	"	Moulus, secs	4	69	195	126	119	1.06	[illegible]	[illegible]

On remarquera que chez les lots 1 et 2 qui ont reçu les grains entiers il y a apparemment eu un avantage considérable à tremper le grain; le gain s'élève à environ 6 pour 100 de la quantité donnée au lot 2.

Le lot 4 a reçu les grains moulus secs. Les résultats semblent indiquer une perte par le trempage des grains. Bien que ceci puisse n'être réellement pas le cas, il est néanmoins probable que les résultats du trempage de la farine sont moins marqués que ceux du trempage du grain entier. C'est aussi ce qui parait être la conclusion à tirer de l'étude d'autres expériences qui ne sont pas présentées ici sous ce chef.

ESSAI DE BLE TREMPE ET DE BLE BOUILLI.

En 1894, M. A. Mackay, d'Indian-Head, disait dans son rapport :—

Nous avons l'hiver passé nourri deux loges de 4 porcs (Mêlés) depuis le 6 décembre au 6 avril, l'une avec du blé trempé pendant 24 heures, l'autre avec le blé bouilli.

Voici les résultats de l'expérience :

Loge nº 1—Blé trempé—Poids : décembre, 317 livres ; janvier, 443 livres ; février, 536 livres ; mars, 664 livres ; avril, 748 livres. Gain, 467 livres.

Loge nº 2—Blé bouilli—Poids : décembre, 275½ livres ; janvier, 374 livres ; février, 447 livres ; mars, 517 livres ; avril, 627 livres. Gain, 351½ livres.

Les porcs de la loge nº 1 ont consommé 2,160 livres de blé ; les porcs de la loge nº 2 ont consommé 2,100 livres de blé.

Il a donc fallu dans cette expérience 4½ livres de blé trempé pour donner une livre de gain en poids vif et 6 livres de blé bouilli pour le même gain. L'avantage est donc au blé trempé.

Le porc à 6 centins la livre, donne la valeur du blé consommé dans la loge nº 1 à 74 centins le boisseau, et dans la loge nº 2 à 60 centins le boisseau.

EXPERIENCES D'ALIMENTATION AU BLE GELE.

Le caractère invendable d'une partie du blé qui a été parfois plus ou moins affecté par le gel dans le Manitoba et les Territoires du Nord-Ouest a fait entreprendre quelques expériences pour la détermination de la valeur du grain ainsi endommagé comme aliment des porcs. On leur en a donné seul, moulu et non moulu, trempé dans les deux cas. On en a aussi donné en même temps que d'autres céréales et du lait écrémé.

Le tableau suivant est un résumé de cette série d'expériences.

TABLEAU XXI.

Aliments.	Préparation	Nombre de porcs.	Poids moyen au début	Poids moyen à la fin.	Gain moyen net.	Durée du nourrissage.	Gain moyen par jour	Poids moyen [illegible]	Poids moyen [illegible] par [illegible] de gain
			lb.	lb.	lb	jrs.	lb.	lb.	lb.
[illegible]	Moulu, trempé 12 heures.	4	185	275	90	77	1 17	479	5 30
[illegible]	Entier, trempé 42 heures	4	186	273	86	77	1 11	570	6 59
[illegible]rge et pois.	Entier, trempé 42 heures	4	187	278	92	77	1 19	567	6 07
[illegible] ...	Moulu, trempé 12 heures.	5	61	165	104	120	0 87	441	4 23
[illegible] écrémé	Moulu, trempé 12 heures.	4	104	192	88	56	1 57	233 1011	2 65 12 61
[illegible]	Moulu, trempé 18 heures. ...	12	103	187	84	84	1 00	442	5 26
[illegible] et orge [illegible]	Moulus, trempés 30 heures. ...	21	117	179	62	84	0 73	326 53	4 45 0 85
[illegible], seigle, blé et son	Moulus, trempés 12 hrs	36	54	108	54	105	0 51	207	3 85
Orge, seigle, blé et son [illegible] écrémé	Moulus, trempés 12 heures	31	108	191	83	83	1 00	268 250	3 23 3 00

[illegible]it le blé donné aux porcs avait plus ou moins souffert du gel. On re[illegible]pera que le blé seul et trempé a donné des résultats un peu inférieurs à [illegible] du blé moulu et trempé. La quantité comparativement forte de blé néces[illegible] pour une livre de gain dans les expériences 1, 2 et 3 fait clairement ressortir [illegible]savantage qu'il y a à nourrir les porcs après qu'ils ont atteint le poids de 175 [illegible]200 livres. C'est ce qu'on voit très clairement en comparant les lots 2 et 3 [illegible] les lots 4 et 8. Chez le lot 2, où les porcs pesaient au début 186 livres, il [illegible]llu en moyenne 6.59 livres pour produire 1 livre de porc, tandis que chez le [illegible] 4 où les porcs pesaient au début 61 livres, il n'a fallu que 4.23 livres pour [illegible]ire le même gain. On remarquera naturellement que le blé pour le lot 2 [illegible] entier et pour le lot 4 moulu; toutefois la différence (2.36 livres) est beau[illegible] trop forte pour qu'on puisse l'expliquer ainsi.

La comparaison des expériences 4 et 5 fait voir que la valeur du lait écrémé [illegible] l'environ 1/7 de celle du blé gelé, livre pour livre.

En comparant les expériences 8 et 9 on verra toutefois que le lait écrémé [illegible] apparemment 1/5 autant que le mélange d'orge, de seigle, de blé et de son. [illegible]s'explique par la moindre proportion de lait écrémé dans la ration. (Voir [illegible] 12.)

On a dans les expériences 8 et 9 un exemple de l'importance qu'il y a à donner une ration mêlée afin d'économiser les aliments.

En 1892, M. A. Mackay, d'Indian-Head, disait ce qui suit sur une expérience avec du blé gelé comme aliment des porcs:—

Deux grosses truies, les seules porcs à notre disposition, furent enfermées le 22 août dans un parc ouvert après avoir été pesées, et ont été nourries pendant deux mois au blé gelé trempé préalabement dans l'eau pendant 24 heures. Le blé leur était donné entier.

Elles furent pesées le 22 octobre, et nous trouvâmes qu'elles avaient gagné 172 livres. Le poids était de 900 livres le 22 août et de 1,072 livres le 22 octobre.

Le prix du porc à Indian-Head était de 7 centins la livre le 22 octobre. La valeur du gain en poids serait donc de $12.04.

960 livres ou 16 boisseaux de blé leur avaient été donnés en 2 mois. Ainsi la valeur du blé gelé converti en viande de porc serait donc dans l'ouest, si l'on se base sur cette expérience, de 75 centins le boisseau.

Le 22 octobre, on changea leur nourriture; on leur donna du blé moulu au lieu de blé entier seul. Le blé était mouillé au moment du repas. Le 2 décembre elles furent pesées; elles avaientgagné 50 livres après avoir mangé 510 livres de blé moulu: ce qui donne $3.50 comme prix du porc et 41¼ centins par boisseau comme valeur du grain.

La différence en gain dans le porc comparativement à la quantité de blé consommée peut être attribuée partie au temps froid, partie à l'âge et au poids des animaux.

Dans les expériences ci-dessus, les animaux n'étaient pas dans un logement confortable, mais étaient exposés aux intempéries, comme le sont la plupart des porcs dans le Nord-Ouest lorsqu'on les engraisse, et ces expériences peuvent montrer aux cultivateurs ce qu'ils peuvent gagner en donnant leur blé gelé aux animaux au lieu de le vendre.

En 1893, M. S. A. Bedford, de Brandon, disait ce qui suit sur une expérience avec du blé gelé comme aliment des porcs:—

Pour cette expérience nous avons choisi deux porcs améliorés de Berkshire; le prix d'achat et le prix de vente ont été de 5 centins la livre de poids vif; leur poids total au commencement de l'expérience, le 7 décembre, était de 180 livres. Ils recevaient trois fois par jour autant qu'ils voulaient manger sans rien laisser, de blé nº 3 ou fortement gelé, concassé et mêlé d'eau froide au moment du repas, le bâtiment étant trop froid pour qu'on pût laisser tremper le grain d'avance.

Le tableau ci-après fait voir que ce blé, bien que très inférieur, et malgré les conditions défavorables, a rapporté 49 centins par boisseau. La valeur de ce blé sur le marché pendant l'hiver de 1891-92 était d'environ 30 centins le boisseau, et cet hiver-ci on n'en aurait pas retiré 20 centins.

TABLEAU XXII.

——	Blé consommé chaque mois par les deux porcs.	Gain en poids chaque mois.	Retiré par boisseau de blé donné aux porc	Blé consommé par livre de gain.		Poids des porcs à la fin du mois.
	lb.	lb.	centins	lb	onces.	lb.
Premier mois	330	67	60	4	14	247
Deuxième "	319	45	42	7	1	92
Troisième "	294	55	56	5	5	347
Quatrième "	313	39	37	8	0	386

...dant les quatre mois, il a fallu en moyenne 6 livres 1 once de blé pour ...vre de gain en poids vif.

Chaque boisseau de blé consommé a en moyenne rapporté 49 centins.

VALEUR DES GRAINS.

...SEUL COMPARE AUX GRAINS MELES POUR L'ENGRAISSEMENT DES PORCS.

Extrait du rapport de M. S. A. Bedford, de Brandon, pour 1896 :—

Bien des cultivateurs croient que le blé seul n'est pas une nourriture bonne ni ...omique pour les porcs. Afin d'élucider cette question, nous avons séparé en ...ux groupes aussi égaux que possible six porcs croisés, âgés de 3 mois, et tous ...la même portée. Dans la loge nº 1 les porcs ont été nourris uniquement de ...moulu et trempé; ceux de la loge nº 2 ont reçu un mélange composé de ½ de ...n poids, ¼ d'orge et ¼ d'avoine, le tout moulu et trempé.

Poids de blé consommé.

Les trois porcs de la loge nº 1 ont consommé 1,606 livres de blé, ou 4 livres ...de blé pour produire 1 livre de porc (poids vif).

Ceux de la loge nº 2 ont consommé 1,722 livres de grains mêlés ou 5 livres ½ ...grain pour produire 1 livre de porc.

Si l'on considère la valeur du fumier comme équivalant au travail et aux ...le porc à 4 centins la livre, poids vif, donnerait une valeur de 88 cents les 100 ...au blé consommé dans la loge nº 1; dans la loge nº 2 les grains mélangés ...vaient 72 cents les 100 livres.

ESSAI DE BLE, ET D'ORGE ET BLE.

Extrait du rapport de M. A. Mackay, d'Indian-Head, pour 1894 :—

Pour cette expérience nous avons séparé 10 Large Yorkshire améliorés en ...lots de 5 porcs chacun, d'un poids aussi égal que possible, la différence ...les deux n'étant que de 5 livres.

Une loge a reçu du blé trempé, l'autre du blé et de l'orge mêlés trempés. ...périence a commencé le 1er septembre; au 1er novembre les porcs de la loge ...1, nourris de blé, avaient gagné une livre en poids vif pour chaque 8¾ livres de ...consommé, ceux de la loge nº 2, nourris de blé et d'orge, avaient gagné une ...pour chaque 6 livres de grain consommé.

Les dix porcs étaient nés le 28 décembre 1893 et le 3 janvier 1894, et en ...son sans doute du froid excessif qu'ils avaient éprouvé au commencement de ...existence, ils étaient petits pour leur âge quand l'expérience a commencé. ...peut expliquer la grande quantité de grain consommée en comparaison du gain ...poids vif.

Voici les résultats complets de l'expérience :—

Loge nº 1—Blé trempé—Poids : 1er septembre, 618 livres ; 1er octobre, 751 ...; 1er novembre, 820 livres. Gain, 202 livres.

Loge nº 2—Blé et orge trempés—Poids : 1er septembre, 623 livres ; 1er octobre, 778 livres ; 1er novembre, 898 livres. Gain, 275 livres.

Loge nº 1.—Consommé 1,757 livres de blé ; gain en poids vif, 202 livres, ou 1 ...par 8 livres ¾ de grain consommé.

Loge nº 2.—Consommé 1,688 livres de blé et orge ; gain en poids vif, 275 ...ou 1 livre par 6 livres de grain consommé.

ALIMENTATION DE PORCS A L'ORGE.

Extrait du rapport de M. S. A. Bedford, de Brandon, pour 1893 :—

Les deux porcs choisis pour cette expérience étaient améliorés de Berkshire ; ...poids total au commencement de l'expérience, le 28 décembre, était de 117 ... Les prix d'achat et de vente ont été à raison de 5 centins la livre de poids ...

Ils recevaient trois fois par jour de l'orge concassée et mêlée d'eau au moment du repas. On ne leur donnait que ce qu'ils pouvaient manger sans rien laisser à chaque repas.

Les résultats ci-dessous font voir que dans cette expérience l'orge a rapporté 50 centins par boisseau ; à ce moment-là les cultivateurs vendaient sur le marché l'orge de même qualité en moyenne 25 centins le boisseau, juste moitié moins

TABLEAU XXIII.

—	Orge consommée chaque mois par les deux porcs.	Gain en poids chaque mois.	Retiré par boisseau d'orge donné aux porcs.	Orge consommée par livre de gain.		Poids des porcs à la fin du mois.
	lb.	lb.	centins.	lb.	onces.	lb.
Premier mois	288	83	69	3	7	200
Deuxième "	335	71	50	4	11	271
Troisième "	370	65	42	5	11	336
Quatrième "	341	62	43	5	8	398

Résumé.—Il a fallu en moyenne pendant les quatre mois 4 livres 11 onces d'orge pour faire une livre de porc. Rendement moyen par boisseau d'orge consommé, 50 centins.

AMIDONNIER COMPARE AVEC GRAINS MELES.

En 1903, M. S. A. Bedford nourrit deux lots chacun de quatre porcs Yorkshire et Berkshire; un des lots recevait de l'amidonnier moulu; l'autre une ration composée d'un cinquième d'avoine, deux cinquièmes de criblures de blé et deux cinquièmes d'orge, le tout moulu.

Il dit à ce sujet:—

Nous avons évalué les deux espèces d'aliments à 75 centins le quintal. Nous avons reçu des rapports que des jeunes porcs avaient souffert d'avoir mangé de l'épeautre, mais nous n'avons point eu ici de difficulté par son usage.

A la fin de l'expérience nous avons vendu les porcs $5.25 le quintal, poids vif.

Ration distribuée.

Voici la quantité et la valeur des aliments consommés pendant la période d'engraissement de 81 jours depuis le 15 janvier au 9 avril 1903.

TABLEAU XXIV.

—	Grain consommé.	Valeur du grain.
	lb.	$ c.
Loge 1, amidonnier	1,525	11 43
Loge 2, grains mêlés	1,550	11 62

Résumé.

—	Poids au début	Prix d'achat.	Poids à la vente.	Prix de vente.	Valeur des aliments.	Profit par loge.
	lb.	$ c.	lb.	$ c.	$ c.	$ c.
Loge 1, amidonnier	432	22 68	821	43 10	11 43	8 99
Loge 2, grains mêlés	402	21 10	809	42 47	11 62	9 75

ESSAI DE GRAINE D'ANSERINE BLANCHE.

Le but de cette expérience était de savoir si une ration composée en partie ...aine d'ansérine blanche (Lamb's-quarters, *Chenopodium album*) présentait ... avantage sur une ration de grain pur.

On faisait bouillir la graine d'ansérine et la mélangeait bien ensuite avec le ... concassé en une pâtée. Le grain était un mélange de moitié avoine, un ...t orge et un quart criblures de blé.

Les quatre porcs employés dans cette expérience étaient croisés de Tam...th. L'alimentation a duré 76 jours et ils ont été vendus à $5.50 le quintal, ...ls vif.

Des résultats de cette expérience il parait ressortir que la graine d'ansérine ...nche a une certaine valeur pour l'alimentation des porcs. Le Rapport annuel ...s fermes expérimentales pour 1899, page 147, donne une analyse de cette graine.

Le tableau suivant indique la valeur des aliments consommés pendant les 7... ...urs de l'expérience; le grain est compté à 75 centins le quintal.

TABLEAU XXV.

Porcs nourris.	Graine d'ansérine.	Grain.	Valeur des aliments.
	lb.		$ c.
...1, à la graine d'ansérine blanche...	216	950	7 12
...2, sans " "	....	1,125	8 43

Résumé

Porcs nourris.	Poids au début.	Prix d'achat.	Poids à vente.	Prix de vente.	Valeur des aliments.	Profit par paire.
	lb.	$ c.	lb.	$	$ c.	$ c.
...1, à la graine d'ansérine........	337	18 53	558	30 69	7 12	5 04
...2, sans " "	337	18 53	567	31 18	8 43	4 22

EXPERIENCES AVEC DIFFERENTS GRAINS DIFFEREMMENT PREPARES.

Il a été fait un grand nombre d'expériences dans le but de déterminer la va... ...réelle et la valeur relative de quelques-uns des aliments que le nourrisseur ...dinaire peut se procurer. On ne peut assigner aucune valeur posi... à aucun aliment comme producteur de viande de porc; mais ... peut prendre comme valeur assez approchée des grains ou des aliments essayés ...moyenne des valeurs obtenues dans un grand nombre d'expériences, dont quel...-unes ont porté sur bien des animaux de poids différents et de races diffé...

En vue d'économiser l'espace, nous avons réuni autant de résultats que pos...ble dans le tableau ci-après. Les chiffres de la 1re colonne sont simplement des ...méros de référence.

Par farine (meal) dans le tableau nous entendons un mélange de poids ...x d'orge, de seigle, de blé gelé (les trois moulus) et de son.

Tableau XXVI.

Expérience.	Aliments.	Preparation.	Nombre de porcs	Poids moyen au debut.	Poids moyen à la fin.	Gain moyen net.	Durée du nourrissage.	Gain moyen par jour.	Poids moyen consommé.	Poids moyen consommé par lb. de gain.	Porcs habillés, pour cent du poids.
				lb.	lb.	lb.	jrs.	lb.	lb.	lb.	p.c.
1	Avoine Lait écrémé	Entière, trempée 54 h.	4	97	170	73	84	·87	307 252	4·21 3·45	74·67
2	Avoine Lait écrémé	Moulue, trempée 30 h.	4	54	184	130	126	1·03	424 756	3·26 5·81	74·87
3	Orge	Moulue, trempée 30 h.	4	73	184	111	112	1·00	483	4·35	74·56
4	Orge Lait écrémé	Entière, trempée 54 h.	4	99	199	100	84	1·19	364 252	3·64 2·52	74·19
5	Maïs	Moulu, trempé 30 h.	4	74	172	98	112	·87	408	4·16	76·89
6	Maïs Lait écrémé	Entier, trempé 54 h.	3	72	190	118	91	1·30	343 273	2·90 2·31	81·74
7	Pois Lait écrémé	Entier, trempés 54 h.	4	100	207	107	84	1·27	356 252	3·33 2·35	75·43
8	Pois Lait écrémé	Moulus, trempés 54 h.	4	62	224	162	126	1·28	446 756	2·76 4·68	7o·07
9	Avoine et pois Lait écrémé	Moulus, trempés 54 h.	3	61	226	165	126	1·31	503 756	3·00 4·51	75·15
10	Avoine orge et pois. Lait écrémé	Entiers, trempés 54 h.	3	71	176	105	91	1·15	306 273	3·20 2·60	79·08
11	Recoupe	Trempée 30 heures	4	72	156	84	112	·75	372	4·42	77·73
12	Farine Lait écrémé	Trempée 30 heures	5	60	175	115	84	1·37	349 504	3·10 4·35	77·79
13	Farine Lait écrémé Tournesols	Trempée 30 heures Trempés.	5	61	154	93	84	1·11	179 504 197	1·92 5·40 2·11	74·40
14	P. de terre Farine Lait écrémé	Crues. Trempée 30 heures	3	56	153	97	140	·70	133 365 105	1·37 3·72 1·08	76·58
15	P. de terre Farine Lait écrémé	Cuites Trempée 30 heures	3	56	171	115	140	·82	831 177 315	7·18 1·52 2·72	
16	P. de terre " Farine Lait écrémé	Crues. Cuites Trempée 30 heures	3	55	192	137	140	·98	98 332 314 210	·71 2·41 2·28 1·52	76·99
17	P. de terre Farine Lait écrémé	Cuites.	3	55	195	140	140	1·00	712 289 105	5·06 2·05 ·74	
18	P. de terre Farine Lait écrémé	Cuites.	3	50	192	142	140	1·01	1,034 140 420	7·29 ·98 2·96	78·39
19	Avoine, pois et orge	Moulus, trempés 30 h.	4	66	190	124	119	1·04	467	3·76	
20	¾ avoine, pois et orge. ¼ trèfle	Moulus et trempés	4	68	137	69	119	·58	247 82	3·60 1·20	

ALIMENTS VERTS ET PATURAGES.

ESSAIS DE NAVETTE (RAPE).

A la ferme expérimentale à Ottawa nous nourrissons de navette chaque année grand nombre de porcs. Nous soumettons le compte rendu ci-après comme mple du rôle de la navette dans la production du porc. Dans un cas en 1900 s avons pâturé six porcs depuis le 14 août jusqu'à l'arrivée de la neige dans s seizièmes d'acre de navette.

LOT DE SIX PORCS NOURRIS AU PATURAGE DE NAVETTE.

Tableau XXVII.

Porc n°	Poids.							
	14 août	28 août.	11 sept.	25 sept.	9 oct.	16 oct.	30 oct.	6 dec.
	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.
[illegible]	61	76	80	85	96	108	129	175
[illegible]	60	73	80	95	105	121	147	195
[illegible]	64	73	91	103	111	127	150	201
[illegible]	60	73	90	99	109	120	143	171
[illegible]	60	72	82	99	114	135	157	203
[illegible]	53	68	76	90	105	118	141	182
Total	358	435	499	571	640	729	867	1,127
Gain total	......	87	64	72	69	89	138	260
Gain quotidien, lb.	......	1 03	0·76	0 85	0·82	2·12	1 64	1·20
Ration quotidienne de grain	......	1	1½	1¾	2	3	4	5

Pendant la dernière partie de novembre et en décembre les porcs n'ont point de navette.

L'étude du tableau ci-dessus fait voir que pour produire 100 livres de porc il a seulement 269 livres de grain moulu outre la navette. La quantité ordinaire grain moulu qu'il faut pour 100 livres de porc est 425 livres. L'emploi de la avette pâturée dans trois seizièmes d'acre a donc épargné 156 livres de grain moulu. Tous les poids des porcs indiqués sont les poids vifs.

Nous avons nourri beaucoup d'autres lots de porcs de la même manière et résultats semblables. En 1902 nous avons nourri soixante porcs dans un re et demi de navette. Outre le navette, il a fallu environ 500 livres de farine r chaque porc depuis le sevrage jusqu'à ce qu'il ait atteint le poids moyen 185 livres, poids vif, en octobre ou novembre.

TOPINAMBOURS.

(Jerusalem Artichoke, (*Helianthus tuberosus*).

Le topinambour est une plante qui reçoit quelque attention comme produi nt une ample provision de nourriture succulente et apparemment assez nutri pour les porcs. Sa valeur cependant paraîtrait être diminuée par le long temps 'il lui faut pour mûrir ses tubercules ou même les produire groupés en assez nde quantité au pied des tiges.

Nous avons le 19 mai planté environ 70 livres de tubercules dans une parcelle 1 16 d'acre (10 perches carrées). Nous les avons mis à 4 pouces de profondeur rangs espacés de 24 pouces et en buttes à intervalles d'environ 20 pouces ns les rangs. Ils leur a fallu très peu de binage, car les plantes sont bientôt venues si fournies qu'elles ont étouffé toute autre végétation. Pendant environ

trois mois la pousse de la plante a été restreinte à la tige, aux feuilles et aux racines ; on ne pouvait remarquer aucun développement appréciable de tubercules. En septembre des jeunes tubercules ont fait leur apparition et se sont développés lentement.

Le 3 octobre nous avons trouvé en bêchant que les tubercules n'étaient guère plus gros que des œufs de poule, bien que les plantes eussent fait une pousse des plus luxuriantes ; elles avaient 10 à 13 pieds de hauteur et environ 50 pour 100 d'entre elles étaient en fleurs.

Bien que les tubercules ne fussent pas mûrs nous nous sommes décidés, considérant la saison avancée, à y mettre tout de suite les porcs. En conséquence, à la date susmentionnée nous avons mis dans le lot six porcs métis. Ils recevaient chacun 1 livre ½ de farine par jour, outre les topinambours qu'ils déracinaient avec beaucoup de persévérance et qu'ils dévoraient avec avidité. Je n'ai jamais vu des porcs se montrer plus friands de quoi que ce soit.

Le tableau suivant donnera quelque idée du progrès que les porcs de ce lot ont fait tandis qu'ils ont été dans le champ de topinambours, ainsi que de la valeur des topinambours comme nourriture supplémentaire pour les porcs :—

TABLEAU XXVIII

Porc nº	Poids.		Gain.		Porc nº	Poids.		Gain.	
	3 oct.	24 oct.	Total.	Par jour		3 oct.	24 oct.	Total.	Par jour
	lb.	lb.	lb.	lb.		lb.	lb.	lb.	lb.
263	100	131	31	1 47	269	109	145	36	1·71
264	105	141	36	1 71	271	95	127	32	1·52
267	106	138	32	1 52					
268	111	141	30	1 42	Total......	626	823	197	1·57 Moyenne

Le gain moyen de 1.57 livre par jour est remarquable pour des porcs de tels poids vifs, mais il le devient encore plus quand on se rappelle la petite quantité de grain qu'ils recevaient par jour.

Pendant les 21 jours les 6 porcs ont consommé 189 livres de farine (½ maïs, ½ mélange avoine, pois et orge en parties égales), à 90 centins le quintal, $1.70, tandis que la viande produite évaluée au prix courant ($6.25 le quintal), valait $12.31, laissant un solde de $10.61 pour la seizième partie d'un acre de topinambours. En autres mots nous avons la production de 197 livres de porc au coût suivant :—

189 livres de farine à 90 centins les 100 livres		$1 70
1/16 d'acre de topinambours, coût de la semence..	$0 50	
Plantage, etc.	1 00	
Rente, $5 par acre	0 35	
		1 85
Prix de revient net		$2 55

La production d'une livre de porc a donc coûté 1.8 centin.

On pourrait planter les topinambours en automne, alors ils commenceraient à pousser de bonne heure l'année suivante, ou bien on pourrait laisser les tubercules dans le sol jusqu'au printemps suivant et aussitôt que la terre serait dégelée les laisser déraciner aux porcs.

ESSAIS DE RACINES.

Dans chaque cas le mélange de farine consistait moitié en maïs, moitié en un mélange en parties égales d'avoine, de pois et d'orge. Chaque porc recevait de 3 livres de lait par jour et toutes les racines qu'il voulait manger, comme suit:—

Lot 1.—Navets en pulpe.
Lot 2.—Betteraves fourragères en pulpe.
Lot 3.—Betteraves à sucre cultivées pour fourrage en pulpe.
Lot 4.—Betteraves à sucre cultivées pour production du sucre, en pulpe.

LOT 1.—FARINE, LAIT, NAVETS.

Nombre de porcs dans l'expérience	4	
Poids total, 7 janvier	405	livres.
Poids moyen, 7 janvier	101	"
Poids total, 23 avril	768	"
Poids moyen, 23 avril	192	"
Gain total	363	"
Gain moyen	97	"
Gain quotidien, moyen par porc en 106 jours	.85	"
Consommé 780 livres farine à 90 centins le quintal		$ 7 02
" 3,808 livres betteraves fourr. à 10c. le quintal		3 81
" 1,284 livres lait écrémé à 20c. le quintal		2 57
Total		$13 40
Coût de production du porc:—		
405 livres porc à $7 le quintal		$28 35
Aliments consommés		13 40
Coût total		$41 75
Vendu 768 livres porc à $6 le quintal		$46 08
Profit sur le lot de 4 porcs		4 33
Coût pour produire 100 livres de gain en poids vif		3 69

Rapport de l'acheteur:—

4 porcs tous "de choix".

Rapport du saleur:—

N° 312: poids vif 197 livres, habillé 133 livres, classé "bon, ferme".
N° 313: poids vif 197 livres, habillé 135 livres, classé "dur, ferme".
N° 314: poids vif 189 livres, habillé 126 livres, classé, "dur, ferme".
N° 315: poids vif 185 livres, habillé 121 livres, classé "bon, ferme".

LOT 2.—FARINE, LAIT, BETTERAVES FOURRAGERES.

Nombre de porcs dans l'expérience	4	
Poids total, 7 janvier	377	livres.
Poids moyen, 7 janvier	94	"
Poids total, 23 avril	766	"
Poids moyen, 23 avril	191	"
Gain total	389	"
Gain moyen	91	"
Gain quotidien moyen par porc en 106 jours	90	"
Consommé 786 livres farine à 90c. le quintal		$ 7 07
" 5,930 livres betteraves fourr. à 10c. le quintal		5 93
" 1,284 livres lait écrémé à 20c. le quintal		2 57
Total		$15 57

Coût de production du porc : —

377 livres à $7 le quintal	$26 39
Aliments consommés	15 57
Coût total	$41 96
Vendu 766 livres de porc à $6 le quintal	$45 96
Profit sur le lot de 4 porcs	4 00
Coût pour produire 100 livres de gain en poids vif	4 00

Rapport de l'acheteur :—

4 porcs, tous "de choix".

Rapport du saleur :—

N° 316 : poids vif 195 livres, habillé 135 livres, classé "bon ferme".
N° 317 : poids vif 195 livres, habillé 138 livres, classé "bon, ferme".
N° 318 : poids vif 182 livres, habillé 125 livres, classé "bon, ferme"
N° 319 : poids vif 194 livres, habillé 131 livres, classé "bon, ferme".

LOT 3.—FARINE, LAIT, BETTERAVES A SUCRE, FOURRAGE.

Nombre de porcs dans l'expérience	4	
Poids total, 7 janvier	307 livres.	
Poids moyen, 7 janvier	77 "	
Poids total, 23 avril	807 "	
Poids moyen, 23 avril	202 "	
Gain total	500 "	
Gain moyen	125 "	
Gain quotidien moyen par porc en 106 jours	1.18 "	
Consommé 793 livres de farine à 90c. le quintal		$ 7 13
" 4,29[illegible] livres de betteraves à sucre à 15c. le quintal		6 44
" 1,284 livres de lait écrémé à 7c. le quintal		2 57
Total		$16 14

Coût de production du porc :—

307 livres de porc à $7 le quintal	$21 49
Aliments consommés	16 14
Coût total	$37 63
Vendu 807 livres de porc à $6 le quintal	$48 42
Profit sur le lot de 4 porcs	10 79
Coût pour produire 100 livres de gain en poids vif	3 22

Rapport de l'acheteur : —

3 porcs "de choix", 1 porc "gras".

Rapport du saleur :—

N° 320 : poids vif 175 livres, habillé 118 livres, classé "moyen, un peu trop mince".
N° 321 : poids vif 218 livres, habillé 155 livres, classé "très bon, un peu trop gras".
N° 322 : poids vif 187 livres, habillé 130 livres, classé "bon".
N° 323 : poids vif 227 livres, habillé 157 livres, classé "très ferme, bonne épaisseur de lard".

LOT 4.—FARINE, LAIT, BETTERAVES A SUCRE (CULTURE SPECIALE).

Nombre de porcs dans l'expérience	4		
Poids total, 7 janvier	228 livres.		
Poids moyen, 7 janvier	57 "		
Poids total, 25 mai	754 "		
Poids moyen, 25 mai	188 "		
Gain total	528 "		
Gain moyen	132 "		
Gain quotidien moyen par porc en 138 jours	.95 "		
Consommé 1,032 livres de farine à 90c. le quintal		$ 9 29	
" 4,266 livres de betteraves à sucre à 15c. le quintal		6 39	
" 1,680 livres de lait écrémé à 20c. le quintal			3 36
Total		$19 04	
Coût de la production du porc :—			
228 livres de porc à $7 le quintal		$15 96	
Aliments consommés		19 04	
Coût total		$35 00	
Vendu 754 livres de porc à $6 le quintal		$45 25	
Profit sur le lot de 4 porcs		10 25	
Coût pour produire 100 livres de gain en poids vif		3 60	

Rapport de l'acheteur :—

4 porcs, tous "de choix".

Aucun rapport du saleur.

PATURAGE DE BROME INERME POUR PORCS.

En 1900, M. S. A. Bedford, à Brandon, a nourri des porcs croisés Chester x Tamworth de pâturage de brome inerme. Ils étaient tous de la même portée. Le nourrissage a commencé quand ils avaient deux mois et aussitôt après leur sevrage.

Le champ de pâturage avait été ensemencé de brome en août 1898. La superficie était d'un acre, et elle a non seulement donné pâturage abondant pour les quatre porcs, mais nous y avons en outre fauché deux tonnes de foin. Les porcs aimaient évidemment beaucoup le brome et on les voyait s'en repaître à tous les moments de la journée.

Les trois premiers mois les deux lots ont reçu un mélange de farine trempée, moitié avoine, un quart orge et un quart criblures de blé; pendant les trois derniers mois ils ont reçu de la farine de pois seule.

Les animaux dans les loges recevaient toute la farine qu'ils voulaient manger sans en rien laisser; mais les porcs au pâturage n'en recevaient que ce qu'il fallait pour les faire gagner continûment en chair sans les faire cesser de pâturer.

Coût de la farine donnée aux porcs au pâturage.

156 livres d'orge à ½ centin la livre	$0 78
156 livres de criblures de blé à ½ centin la livre	0 78
312 livres d'avoine à ¾ centin la livre	2 34
325 livres de pois à 1 centin la livre	3 25
	$7 15

Coût de la farine donnée aux porcs sans pâturage.

231 livres d'orge à ½ centin la livre	$1 15
231 livres de criblures de blé à ½ centin la livre	1 15
462 livres d'avoine à ¾ centin la livre	3 48
425 livres de pois à 1 centin la livre	4 25
	$10 03

RESUME.

Porcs au pâturage—

	Doit.	Avoir.
Coût des porcs, 117 livres à 4½ centins	$ 5 26	
Coût de la farine	7 15	
Vendu 510 livres à 4½ centins....	....	$22 95
Profit sur quatre porcs	10 54	
	$22 95	$22 95

Porcs sans pâturage—

	Doit.	Avoir.
Coût des porcs, 115 livres à 4½ centins	$ 5 17	
Coût de la farine	10 01	
Vendu 481 livres à 4½ centins.....	....	$21 64
Profit sur quatre porcs	6 46	
	$21 64	$21 64

ESSAI DE POMMES DE TERRE ET DE NAVETS.

Expérience à Brandon, 1902.

Les pommes de terre et les navets produisent bien dans ce pays, et, si on les trouve avantageux, on pourrait en produire beaucoup plus.

Nous avons employé quatre porcs pour cette expérience : deux de race Yorkshire pure, et deux métis Yorkshire x Tamworth. Chaque lot consistait en un porc de race pure et un métis.

Le grain distribué était moitié orge, un quart avoine et un quart criblures de blé estimé à 75 centins le quintal. Conjointement avec ce grain les porcs recevaient un mélange deux tiers petites pommes de terre et un tiers navets, évalué à 20 centins le boisseau. On faisait bouillir ce mélange, le pilait et l'ajoutait au grain moulu.

Il paraîtrait d'après cette expérience que les pommes de terre et les navets peuvent remplacer partie de la ration de grain, mais il faut pour cela qu'ils valent moins de 20 centins le boisseau.

Voici les quantités d'aliments consommés pendant la période d'engraissement depuis le 28 août au 18 novembre :—

TABLEAU XXIX.

Porcs nourris.	Grain consommé.		Racines consommées.		Aliments, valeur totale
	Poids.	Valeur.	Poids.	Valeur.	
	lb.	$ c.	lb.	$ c.	$ c.
Loge 1, aux plantes-racines............	728	5 46	846	2 88	8 28
" 2, sans "	978	7 33	....	....	7 33

RÉSUMÉ.

Porcs nourris.	Poids au debut.	Prix d'achat.	Poids à l'abatage.	Valeur à l'abatage.	Aliments, valeur.	Profit sur chaque paire.
	lb.	$ c.	lb.	$ c.	$ c.	$ c.
Loge 1, aux plantes-racines............	171	10 26	372	22 32	8 28	3 78
" 2, sans "	177	10 62	372	22 32	7 33	4 37

ALIMENTS-FOURRAGES (STOCK FOODS) POUR NOURRISSAGE DES PORCS.

Au mois d'août nous avons séparé 32 porcs du poids de 43 à 80 livres en 8 groupes de 4 chacun pour expériences de nourrissage pendant les 90 jours suivants. Dans chaque groupe les porcs étaient de grosseur à peu près uniforme. Les groupes toutefois présentaient entre eux des differences considérables dans leurs poids totaux; le poids du groupe le plus pesant était de 180 livres, ce qui faisait 75 livres par porc, tandis que celle du plus léger était de 180 livres, ce qui faisait 45 livres par porc. Nous n'avons pu à ce moment nous procurer un lot plus uniforme, et nous avons pensé qu'il valait mieux avoir différence considérable dans les poids totaux des groupes plutôt que de gros et de petits porcs dans chaque groupe.

L'expérience a duré 90 jours. Pendant ce temps les porcs étaient enfermés dans des loges avec petits parcs planchéiés. Les lots 7 et 8 toutefois étaient dehors; le lot 7 avait un petit parc non planchéié et une loge où dormir, tandis que le lot 8 avait un pâturage au trèfle d'environ ⅛ d'acre et une loge où dormir.

Les résultats sont faciles à comprendre; mais on remarquera que tous les aliments supplémentaires autres que le lait écrémé et le pâturage, ont eu pour effet d'augmenter le prix de revient. Le lait écrémé au contraire a fait sensiblement diminuer le coût, et le pâturage aussi à un moindre degré. La farine employée était un mélange de parties égales de recoupe et de grains mêlés—avoine, pois et orge.

Dans l'estimation du prix de revient nous comptons la ration de farine à $1 les 100 livres, le lait écrémé à 15 centins les 100 livres, et les aliments supplémentaires ou aliments-fourrages à leur prix sur les marchés d'Ottawa, savoir; Anglo-Saxon Stock Food (Aliment-fourrage Anglo-Saxon) 10 centins la livre, International Stock Food (Aliment-fourrage International) 15 centins la livre, Herbageum, 12½ centins la livre, sucre et lin 2½ centins la livre. Nous ne comptons pas le pâturage, mais on peut déduire sa valeur d'après les données présentées.

TABLEAU XXX.

ALIMENTS-FOURRAGES POUR LE NOURRISSAGE DES PORCS.

Lot	1	2	3	4	5	6	7	8
Composition de la ration	Farine, (dedans).	Farine, Anglo-Saxon Stock Food.	Farine, International Stock Food.	Farine, lait écrémé sur.	Farine, Herbageum.	Farine, sucre et lin.	Farine, (dehors).	Farine, pâturage trèfle et navette.
Nombre de porcs	4	4	4	4	4	4	4	4
Période de nourrissage	90	90	90	90	90	90	90	90
Poids total au début	300 lb.	206 lb.	208 lb.	180 lb.	220 lb.	240 lb.	204 lb.	250 lb.
" moyen au début	75 "	51½ "	52 "	45 "	55 "	60 "	51 "	62½ "
" total à la fin	725 "	565 "	541 "	612 "	673 "	711 "	657 "	653 "
" moyen à la fin	181¼ "	141¼ "	135¼ "	153 "	168 "	178 "	164 "	163 "
Consommé : farine	1,860 "	1,551 "	1,456 "	1,275 "	1,781 "	1,880 "	1,942 "	1,741 "
" autres aliments	......	80 "	42 "	1,335 "	45 "	322 "	......	Pâturage.
Gain total du lot en 90 jours	425 lb.	359 "	333 "	432 "	453 "	471 "	453 lb.	413 lb.
Consommé pour 100 lb. de gain : farine	438 "	432 "	437 "	295 "	393 "	399 "	431 "	421 "
" " autres	......	22 "	12 "	309 "	10 "	68 "	......	Pâturage.
Coût de 100 lb. de gain	$4.38	$6.52	$6.17	$3.42	$5.15	$5.69	$4.31	$4.21
Gain par porc par jour	1·171 lb.	1·00 lb.	·925 lb.	1·20 lb.	1·25 lb.	1·31 lb.	1·25 lb.	1·15 lb.
" total par porc en 90 jours	106¼ "	89¾ "	83¼ "	108 "	113¼ "	117¾ "	113¼ "	103¼ "

Les aliments-fourrages — Anglo-Saxon Stock Food, International Stock Food et Herbageum — étaient tous distribués aux porcs d'après les instructions des fabricants, tant en fait de quantité qu'en fait de mode de distribution.